This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Google

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

МИНИСТЕРСТВО ЗЕМЛЕДѢЛІЯ и ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.
ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПЛОДОВОДСТВО

въ

СѢВЕРНОЙ АМЕРИКѢ.

(Съ 223 рисунками и чертежами въ текстѣ).

Составилъ **Я. Нѣмецъ.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія В. Киршбаума, Дворц. пл., д. М-ва Финансовъ.
1898.

Misc. 225

МИНИСТЕРСТВО ЗЕМЛЕДѢЛІЯ И ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.
ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПЛОДОВОДСТВО ВЪ СѢВЕРНОЙ АМЕРИКѢ.

(Съ 223 рисунками и чертежами въ текстѣ).

Составилъ **Я. Нѣмецъ.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія В. Киршбаума, Дворц. пл., д. М-ва Финансовъ.
1898.

HOOVER LIBRARY

Предпринимая изслѣдованіе промышленнаго плодоводства въ С.-Америкѣ, Департаментъ Земледѣлія имѣлъ въ виду, главнымъ образомъ, ознакомить русскихъ плодоводовъ съ положеніемъ этой отрасли земледѣлія въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Канадѣ, гдѣ производство плодовъ достигло, въ послѣднее время, весьма значительнаго развитія.

Предлагаемый отчетъ Я. О. Нѣмеца объ этомъ изслѣдованіи раскрываетъ передъ нами столь грандіозную картину состоянія плодоводства въ названныхъ странахъ, о какой мы, вступившіе лишь недавно на путь промышленнаго разведенія садовъ, пока, и мечтать не можемъ. Тѣмъ не менѣе и у насъ, въ послѣднія 15—20 лѣтъ, плодоводство значительно развилось, причемъ, во многихъ мѣстностяхъ, приняло вполнѣ промышленный характеръ; дальнѣйшее развитіе этой важной отрасли сельскаго хозяйства зависитъ, въ значительной мѣрѣ, отъ наличности знаній, энергіи и самодѣятельности у русскихъ плодоводовъ.

Если наши хозяева, ознакомившись съ настоящимъ трудомъ, уяснятъ себѣ значеніе плодовой культуры, привлекающей въ С.-Америкѣ огромные капиталы, и постараются воспользоваться, для улучшенія своихъ

садовъ, заключающимися въ немъ указаніями, примѣнивъ ихъ къ русскимъ условіямъ, то цѣль предпринятаго Департаментомъ изданія будетъ вполнѣ достигнута.

Трудъ этотъ изданъ подъ редакціей Начальника III Отдѣленія Департамента, кн. В. И. Масальскаго, при участіи Столоначальника В. Г. Ломакина.

ВВЕДЕНІЕ.

Настоящій трудъ представляетъ отчетъ о поѣздкѣ въ С.-Америку, предпринятой мною въ 1895 г. по порученію и на средства Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, съ цѣлью ознакомленія съ направленіемъ и положеніемъ промышленнаго плодоводства въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ и въ Канадѣ. Изданіе отчета объ этой командировкѣ нѣсколько запоздало, вслѣдствіе нѣкоторыхъ, независѣвшихъ отъ меня, обстоятельствъ, а главнымъ образомъ вслѣдствіе постигшей меня серьезной болѣзни.

Въ послѣднее время плодоводство Сѣверной Америки возбудило въ кругахъ русскихъ плодоводовъ живой интересъ и сдѣлалось предметомъ обсужденія въ спеціальныхъ журналахъ. Указывалось на невѣроятно быстрый ростъ плодоводства въ С.-Америкѣ, проводилась параллель между американскимъ и русскимъ плодоводствомъ и высказывались упреки, почему то или другое не дѣлается у насъ такъ, какъ въ Америкѣ. Что касается быстраго возрастанія числа плодовыхъ садовъ въ С.-Америкѣ и ихъ огромныхъ размѣровъ, то эти явленія ничуть не преувеличены доходящими до насъ свѣдѣніями; въ дѣйствительности плодоводство поставлено въ С.-Америкѣ на такую широкую ногу, что вызываетъ въ пріѣзжемъ наблюдателѣ чувство удивленія.

Такая постановка плодоводства въ С.-Америкѣ вызвана разными факторами, совершенно отсутствующими или только отчасти существующими въ Старомъ

Свѣтѣ. Американцы употребляютъ въ пищу гораздо больше мяса, чѣмъ европейцы, что вызываетъ необходимость потребленія плодовъ и фруктовъ въ свѣжемъ или консервированномъ видѣ. Такимъ образомъ, фрукты въ С.-Америкѣ являются необходимымъ пищевымъ продуктомъ, который, при значительной матеріальной обезпеченности населенія, покупается имъ въ большомъ количествѣ.

Далѣе, развитію плодоводства въ С.-Америкѣ способствуютъ еще другія условія, причемъ важнѣйшія изъ нихъ слѣдующія.

1) Большое количество дешевой, дѣвственной, удобной для всякихъ плодовыхъ культуръ земли въ С.-Америкѣ и мягкій климатъ той ея полосы, гдѣ плодоводство развивается интенсивно; даже въ западныхъ штатахъ, съ низкой температурою зимы, продолжительная и теплая осень даетъ возможность поспѣвать лучшимъ сортамъ фруктовъ и хорошо вызрѣвать древесинѣ, которая, такимъ образомъ, становится менѣе чувствительной къ морозамъ.

2) Смѣлость американцевъ въ коммерческихъ предпріятіяхъ даетъ возможность скоро найти свободный капиталъ для всякаго выгоднаго дѣла. Такая легкость кредита очень благопріятно отражается и на развитіи плодоводства, предоставляя возможность затрачивать большіе капиталы на культуру садовъ и переработку продуктовъ садоводства въ очень широкихъ размѣрахъ. Доходность плодоводства въ Америкѣ, вслѣдствіе большой конкуренціи, возможна только при существованіи садовъ такихъ размѣровъ, которые могутъ доставить на рынокъ или консервнымъ фабрикамъ крупныя партіи односортнаго и наилучшаго продукта. Въ плодоторговлѣ не мало помогаетъ американцу его коммерческая находчивость, существованіе въ С.-Америкѣ густой сѣти желѣзныхъ дорогъ, удобства способовъ пересылки и дешевизна упаковки.

3) Многочисленныя общества плодоводства и другія учрежденія, имѣющія отношеніе къ плодоводству, въ

которыхъ принимаютъ живое участіе какъ многіе практическіе дѣятели по плодоводству, такъ и люди науки. Эти общества заняты вопросами научнаго и практическаго свойства, имѣющими тѣсную связь съ плодоводствомъ: изучаютъ паразитные грибки плодовыхъ растеній, вредныя насѣкомыя (прикладная энтомологія стоитъ въ Америкѣ вообще высоко), занимаются вопросами почвовѣдѣнія, метеорологіи и проч. Практическими задачами обществъ являются: указаніе способовъ леченія паразитныхъ болѣзней на плодовыхъ растеніяхъ, истребленія вредныхъ насѣкомыхъ или ограниченія ихъ вреднаго вліянія, рекомендація сортовъ, наилучше произростающихъ въ извѣстныхъ районахъ и дающихъ наибольше дохода, указаніе на такіе новые сорта, которые, послѣ предварительнаго испытанія обществами, заслуживаютъ распространенія и т. п.

4) Сельскохозяйственныя школы даютъ большой контингентъ знающихъ свое дѣло садоводовъ, которые широко примѣняютъ на практикѣ всевозможныя улучшенія.

Всѣ приведенныя условія въ совокупности, способствуя развитію плодоводства, позволяютъ С.-Америкѣ занять въ плодоторговлѣ такое же выдающееся положеніе, какое она уже занимаетъ на міровомъ рынкѣ относительно хлѣбной торговли.

Опасность конкуренціи для плодоводовъ континента Европы не наступила еще, хотя вывозъ фруктовъ изъ С.-Америки довольно значителенъ и можетъ усилиться, когда молодые сады, заложенные въ послѣднее время въ большихъ размѣрахъ, войдутъ въ полную силу плодоношенія. Однако, нужно принять во вниманіе, что, хотя разведеніе садовъ въ С.-Америкѣ увеличивается, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, уменьшается плодоношеніе старыхъ садовъ, отживающихъ свой вѣкъ, какъ это мы видимъ въ шт. Нью-Іоркѣ, который по производству яблокъ, еще недавно, занималъ первое мѣсто. Затѣмъ, потребность въ фруктахъ въ самой С.-Америкѣ и Англіи (на рынкахъ которой американскія яблоки

господствуютъ) увеличивается, благодаря росту народонаселенія и пришлому элементу, быстро ассимилирующемуся въ Америкѣ съ кореннымъ населеніемъ и усваивающему его привычки.

Такимъ образомъ, наводненіе американскими фруктами европейскихъ рынковъ, въ томъ числѣ и нашихъ, какъ нѣкоторые опасаются, не наступитъ вдругъ, но можетъ наступить съ перепроизводствомъ фруктовъ въ Америкѣ. Существуютъ, конечно, средства оградить отечественное плодоводство отъ иностранной конкуренціи, и самое простое изъ нихъ—возвышеніе пошлинъ на привозимые фрукты изъ С.-Америки. Но будетъ ли это средство полезно для Россіи? Производительность фруктовъ въ Россіи еще недостаточно велика, чтобы удовлетворять спросу и, поэтому, на рынки придется допустить фрукты австрійскіе, германскіе, или французскіе, которые гораздо дороже американскихъ. Если же этой мѣрой имѣлось бы въ виду поощреніе отечественнаго плодоводства, то и тогда цѣль едва ли была бы достигнута, такъ какъ отсутствіе конкуренціи еще болѣе ослабило бы энергію русскихъ плодоводовъ, которая и безъ того проявляется въ недостаточной мѣрѣ.

Чтобы поставить отечественное плодоводство на правильный путь развитія, по моему мнѣнію, необходимо выработать свою русскую систему плодоводства, наиболѣе принаровленную къ мѣстнымъ условіямъ, не исключая, конечно, при этомъ тѣхъ полезныхъ указаній и матеріала, который намъ даютъ другія страны.

Для развитія плодоводства въ Россіи уже не мало сдѣлано и дѣлается и, въ настоящее время, оно поставлено нѣсколько шире и начинаетъ выходить изъ рамокъ любительскихъ затѣй.

Не мало содѣйствуетъ развитію его Министерство Земледѣлія, чутко отзывающееся на всѣ нужды плодоводовъ. Тѣмъ не менѣе, до сего времени остаются еще не удовлетворенными такія насущныя нужды,

какъ устройство опытныхъ садовъ, установленіе точныхъ ассортиментовъ плодовыхъ деревьевъ и растеній для каждаго района, которые служили бы руководствомъ для начинающихъ плодоводовъ, упорядоченіе плодоторговли, улучшеніе способовъ перевозки и т. д.

По устраненіи этихъ, затрудняющихъ развитіе плодоводства, обстоятельствъ, Россія, владѣющая богатѣйшими для плодоводства землями, можетъ не опасаться привоза американскихъ или какихъ-нибудь другихъ фруктовъ, но сама выступитъ сильнымъ конкурентомъ въ дѣлѣ снабженія фруктами Западной Европы. Время это пока далеко, но отъ русскихъ плодоводовъ зависитъ сократить его. Несомнѣнно, однако, что въ будущемъ намъ представится возможность конкурировать съ Америкой и на поприщѣ плодоторговли, а поэтому Россіи, имѣющей много общаго съ этой страной въ климатическомъ и другихъ отношеніяхъ, гораздо полезнѣе пользоваться тѣми уроками, которые даетъ намъ С.-Америка, чѣмъ наши сосѣди на Западѣ, насколько, конечно, эти примѣры соотвѣтствуютъ условіямъ жизни Россіи.

Авторъ.

Оглавленіе.

стр.

Предисловіе I

Введеніе III

Списокъ рисунковъ XII

Американскія единицы мѣръ и вѣсовъ XVI

Замѣченныя опечатки XVI

Схематическая карта С. Америки . . . . . XVII—XX

Глава I. Учебныя заведенія и учебно-вспомогательныя учрежденія по садоводству.—Общества садоводства.—Правительственные органы.—Періодическая печать.—Выставки 1

Сельскохозяйственныя школы и опытныя станціи (1).—Общества садоводства (11).—Помологическій отдѣлъ при центральномъ управленіи Министерства (Департамента) Земледѣлія (19).—Управленія садоводства въ штатахъ (21).—Періодическая печать по плодоводству (22).—Сельскохозяйственныя и промышленныя выставки (24).

Глава II. Торговыя садовыя заведенія, питомники и сѣменныя хозяйства 27

Глава III. Разведеніе плодовыхъ садовъ и уходъ за ними 41

Выборъ мѣста для посадки. Почва и ея подготовка. Посадка. Послѣдующая обработка почвы (41).—Удобреніе (46).—Ограда (49).—Живыя изгороди и защита садовъ отъ вѣтровъ (50).—Ирригація (51).—Орудія (57).—Средства, употребляемыя противъ грибныхъ болѣзней и вредныхъ насѣкомыхъ (58).—Календарь опрыскиваній, составленный по проф. L. R. Taft'у (76—77).—Календарь опрыскиваній Центральной сельскохозяйственной фермы въ Оттавѣ (80—81).—Аппараты для опрыскиванія деревьевъ (87).

стр.

Глава IV. Сборъ, упаковка, продажа и способы храненія плодовъ 91

Глава V. Производство консервовъ изъ плодовъ. . . . 108

1. Сушка плодовъ на солнцѣ въ Калифорніи. Сушка сливъ (108). — Сушка персиковъ (118). — Сушка абрикосовъ (121). — Сушка винограда (122).

2. Огневая сушка плодовъ. Сушка сливъ въ Орегонѣ (125). — Сушка малины (126). — Сушка яблокъ (128).

3. Приспособленія и аппараты для сушки. Зданія съ сушильными камерами, съ деревяннымъ поломъ и устроеннымъ подъ нимъ отопленіемъ (134). — Горизонтальный аппаратъ системы Ридера (136). — Аппараты вертикальной системы (138). — Паровыя плодосушилки (151). — Машинки для очистки плодовъ (152). — Камеры для окурки яблокъ сѣрой (153).

4. Плодосушильныя заведенія (154).

5. Производство плодовыхъ и овощныхъ консервовъ въ жестянкахъ (160).

6. Производство сидра (168).

Глава VI. Культура яблони. 170

Американскіе сорта яблокъ (179). — Русскіе сорта яблокъ въ С. Америкѣ (203).

Глава VII. Культура груши. 209

Глава VIII. Культура айвы 220

Глава IX. Культура персиковъ 227

Нектарины (248).

Глава X. Культура абрикосовъ 250

Prunus dasycarpa (254). — Prunus mume (254). — Prunus Armeniaca (255). — Русскіе абрикосы (255).

Глава XI. Культура сливы 258

Европейскія сливы. — Японскія сливы (265). — Туземныя сливы. — Группа американской сливы P. americana (270). — Группа Wild Goose. — Группа Miner (273). — Группа The Chicasaw (274). — Группа Marianna (275). — Группа Beach plum. — Группа P. subcordata. — Группа гибридовъ Wild Goose. — Группа разновидностей неопредѣленнаго происхожденія (276).

Глава XII. Культура черешни и вишни 281

Глава XIII. Культура винограда. 288

Виноградарство въ Калифорніи (288). — Виноградарство въ восточной группѣ штатовъ (295). — Болѣзни и вредители винограда (312). — Распространеніе виноградарства и виноделія (314). — Американскіе сорта винограда. Черные сорта (320). — Красные сорта (324). — Бѣлые сорта (327).

стр.

Глава XIV. Разведеніе ягодныхъ растеній. 331

Клубника (333). — Малина (345). — Ежевика (354). — Ползучая ежевика (362). — Смородина (365). — Крыжовникъ (367).

Глава XV. Нѣкоторыя плодовыя растенія, встрѣчающіяся въ С. Америкѣ въ дикомъ состояніи 371

Клюква (371). — Dwarf Juneberry (378).

Прибавленіе. Огородныя овощи и бахчевыя растенія. . 380

Томатъ (380). — Сельдерей стеблевой (386). — Дыни (387). — Арбузы (387).

СПИСОКЪ РИСУНКОВЪ.

№№ рисунковъ.		стр.
1.	Ширмочка изъ досокъ, для отѣненія ствола	7
2.	Эксцентричное расположеніе годичныхъ слоевъ древесины, зависящее отъ неравномѣрнаго освѣщенія и нагрѣванія ствола солнцемъ.	8
3.	Плодовый павильонъ на выставкѣ шт. Висконсина	26
4.	Размноженіе крыжовника окучиваніемъ	34
5.	Размноженіе малины корневыми черенками	35
6.	Переносный заборъ (рѣшетка и стойка)	45
7.	Заборъ изъ бревенъ	49
8.	Видъ орошаемой мѣстности (Южная Калифорнія), которая въ 1887 г. представляла пустыню	53
9—11.	Вѣтряные двигатели	55—57
12.	Плужокъ для садовыхъ работъ	57
13—14.	Плоды съ опрысканнаго и съ неопрысканнаго дерева	63—64
15.	Насосъ „Айльмера“	88
16.	Насосъ „Помона“	88
17.	Конный аппаратъ для опрыскиванія винограда	89
18.	Гидропультъ	89
19.	Новѣйшій гидропультъ	90
20.	Приборъ для разбрасыванія порошка	90
21.	Сортировальный столъ для плодовъ	91
22.	Упаковка плодовъ въ бочки	92
23—24.	Укупорка бочекъ съ плодами	92
25.	Вентилированный барель	93
26.	Корзинки изъ дранокъ или баскеты	94
27.	Ящики и баскеты для упаковки плодовъ	96
28.	Длинные баскеты для разсылки фруктовъ	96
29.	Ящики для овощей	97
30.	Ящикъ для пересылки ягодъ	98
31.	Ящикъ „Acme“	98
32.	Холодная кладовая для плодовъ	103
33.	Помѣщеніе для зимняго храненія фруктовъ	105
34.	Устройство стѣнъ въ помѣщеніи для храненія фруктовъ	106
35.	Погребъ для храненія фруктовъ	107
36.	Сортировка рамочной системы для сливъ	109
37.	Сортировка-вѣялка	110

№№ рисунковъ. стр.
38. Приборъ Андерсона 111
39—40. Приборы Андерсона—безъ печи и меньшаго размѣра 112—113
41—42. Рамы для сушки 113
43. Солнечная сушка плодовъ въ Санта Клара (Калифорнія) . . . 115
44. Сушильня въ Санъ Джозе 116
45. Собираніе малины стряхиваніемъ 127
46. Проволочный крюкъ для наклоненія или поднятія побѣговъ . . 128
47. Устройство пола въ сушильнѣ. 134
48. Внутренность сушильной камеры 135
49. Наружный видъ зданій съ сушильными камерами 136
50. Сушильный аппаратъ Bush'a. 137
51—52. Аппаратъ Буша (детали) . . . . . 138—139
53. Плодосушилка Трескотта. 140
54—55. Наружный и внутренній виды аппарата вертикальной системы Трескотта 141
56—61. Сушилки Циммермана. . . . . 142—144
62—63. Сушилки Сталя . . . . . 145—146
64—65. Аппараты фирмы Vermont. 147
66. Поднятіе крыши для регулированія жара въ сушильнѣ 147
67. Передвижная сушилка Топпинга 148
68—70. Сушилка Мунсона. . . . . 148—149
71. Сушилка Бича. 150
72. Сушилка Кука для кухонной плиты 150
73. Домашняя сушилка для кухонной плиты 151
74—75. Приборы для рѣзки яблокъ . . . . . 151—152
76. Прессъ Рандаля 152
77. Прессъ Трескотта 153
78. Бѣлильная камера. 153
79. Приборъ „Americus“ для выдѣлки сидра 168
80. Настольная машинка для выдѣлки сидра 169
81. Яблоневый садъ на берегу озера Мичигана. 171
82. „ „ въ Женевѣ (шт. Нью-Іоркъ). 171
83. „ „ въ Канзасѣ 172
84. „ „ въ Онтаріо (Канада) 173
85. Яблоко Winter St. Lawrence 183
86. „ Бенъ Дэвисъ 189
87. „ Гано. 191
88. „ Baldwin 194
89. „ Онтаріо 196
90. „ Scott's Winter 197
91. „ Canada 198
91. Листъ Pyrus coronaria. 201
93. Transcendent Crab. 202
94. Martha Crab. 202
95. Промежуточная культура тыквы въ молодомъ грушевомъ саду въ Калифорніи. 211
96. Груша „Сѣянецъ Киффера“ 214
97. „ „Idaho“ 217
98. „ „Barry“. 218

№№ рисунковъ. стр.
99. Entomosporium maculatum на айвѣ 225
100. Персиковый садъ въ Фортъ Валлей. 234
101. „ „ въ шт. Нью-Іоркѣ 240
102. Персикъ „Honey“ 241
103. „ „Crawford early“ 241
104. „ Muir 244
105. Китайскій персикъ „Peen-To“ 245
106. Абрикосовый садъ шести лѣтъ 252
107. „ „ въ Калифорніи четырехъ лѣтъ 253
108. Абрикосъ „Budd“ 256
109. Вазообразная формовка сливоваго дерева 260
110. Приборъ Джонсона для стряхиванія больныхъ плодовъ 261
111. Вѣтка, пораженная болѣзнью black-knot 262
112. Японскія сливы Кельси и Сатцума. 267
113. Слива Burbank 268
114. „ Abundance. 269
116. „ De Soto 271
116. Листъ P. Chickasa. 274
117. Слива Lincoln 278
118. Венгерка Giant prune 279
119. Черешневый садъ въ Санта Клара 282
120. „ „ четырехъ лѣтъ къ Орегонѣ 282
121. Черешня „Centenial“. 283
122. Прививка вишни въ корневую шейку 285
123. Prunus pumila. 286
124—125. Фильтръ для вина . . . . . 289—290
126. Виноградникъ Станфорда въ Сакраменто (Калифорнія). 293
126 (a—e) 147 (b). Разныя системы формовки винограднаго куста 300—309
148—153. Трельяжи и ихъ устройство. . . . . 310—312
154. Виноградникъ на озерѣ Кеука. 315
155. Проволочный крючекъ, замѣняющій подвязку виноградныхъ лозъ 317
156. Кисть винограда Конкордъ 320
157. Кустъ „ „ 321
158. Кисть винограда Campbell's Early 322
159. „ „ Moore's Early 324
160. „ „ Niagara 328
161. Виноградъ Winchell 329
162. Кисть винограда Gibb. 330
163. Зданіе для упаковки и храненія ягодъ. 333
164. Орудіе, употребляемое при посадкѣ земляники и клубники . . 334
165—166. Орудія для отрѣзыванія усовъ у земляники и клубники . 334
167. Плантація земляники 335
168—171. Подставки для корзинокъ, употребляемыя при сборѣ ягодъ 336
172. Листъ земляники, пораженный грибкомъ Sphaerella fragariae . 337
173—174. Полный и неполный цвѣтки клубники 339
175. Клубника Bubach 341
176. „ Gandy. 341
177. „ Haverland 342

№№ рисунковъ. СТР.
178—179. Клубника Parker Early . . . . . 343—344
180. „ Timbrell. 344
181. Прикрѣпленіе къ землѣ побѣговъ малины колышками 346
182. Деревянный валъ для нагибанія малины 346
183. Малина Cuthbert 348
184. „ Golden Queen 349
185—186. Размноженіе черной малины укорененіемъ верхушекъ побѣговъ. . . . . 351—352
187—188. Прищипываніе молодыхъ побѣговъ черной малины 352
189. Черная малина Gregg 353
190. „ „ Older 355
191. Способъ размноженія красной малины 356
192—193. Орудія для удаленія старыхъ побѣговъ малины 356
194—195. Устройство проволокъ для ежевики. 357
196. Плантація ежевики въ шт. Нью-Іоркѣ 357
197—198. Вѣтка и ягода ежевики Wilson Junior 360
199. Ежевика Lucretia Dewberry 363
200. „ Manat 363
201. Побѣгъ ежевики, поврежденный мухой Diastrophus Nebulosus. . 364
202. Крыжовникъ Downing 369
203. Посадка отводковъ клюквы 373
204. Машинка для сбора клюквы. 374
205. Ведро для клюквы 375
206. Клюква Bugle 375
207. „ Bell. 376
208. „ Cherry 376
209. Вѣтка Amelanchier canadensis 379
210—222. Трельяжи для томатовъ. . . . . 382—385
223. Нагрузка арбузовъ въ Георгіи. 387

Американскія единицы мѣръ и вѣсовъ.

Монеты: Долларъ = 1,94 р. Центъ = 1/100 дол.

Мѣры вѣса: Тонна = 2,410 рус. ф. = 60 пуд. 10 ф. Торговый фунтъ = 16 унціямъ = 1,108 рус. ф.

Поземельныя мѣры: Акръ = 0,37 дес.

Мѣры сыпучихъ тѣлъ и жидкостей: Бушель = 1,38 четверикамъ. Галлонъ = 4 квартамъ = 8 пинтамъ = 0,37 ведра.

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Стран.	*Строка.*	*Напечатано.*	*Должно быть.*
14	17 сверху	Ки. (?)	Кн. (?)
85	13 „	bivulnéus	bivulnerus
—	18 „	Lecanium Heae	Lecanium Oleae
86	4 снизу	Hug-Shot	Slug-Shot
87	6 сверху	Hug-Shot	Slug-Shot
96	4 „	„Reg“	„Keg“
181	19 „	крупная	хрупкая
217	10 снизу	Vorden	Worden
273	21 сверху	слѣдующія:	слѣдующіе:

Глава I.

Учебныя заведенія и учебно-вспомогательныя учрежденія по садоводству. — Общества садоводства. — Правительственные органы. — Періодическая печать. — Выставки.

Сельскохозяйственныя школы и опытныя станціи. Ни одна изъ школъ и опытныхъ станцій въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ не служитъ спеціально цѣлямъ садоводства; нѣтъ также особыхъ училищъ для изученія этой отрасли, на подобіе нашихъ школъ садоводства или западно-европейскихъ помологическихъ институтовъ. Исходя изъ той точки зрѣнія, что садоводство есть отрасль сельскаго хозяйства, требующая общей научной подготовки, въ Соединенныхъ Штатахъ не нашли нужнымъ выдѣлять эту отрасль и изучаютъ ее въ общей сельскохозяйственной школѣ, въ курсѣ которой, въ виду очень важнаго значенія садоводства въ сельскомъ хозяйствѣ С. Штатовъ, отводится соотвѣтствующее мѣсто преподаванію этого предмета. Въ настоящее время въ С. Штатахъ существуетъ 49 учебныхъ заведеній, въ которыхъ преподается сельское хозяйство совмѣстно съ садоводствомъ, а именно: 12 самостоятельныхъ сельскохозяйственныхъ колледжей (Agricultural College), 15 сельскохозяйственныхъ колледжей, съ механическими отдѣленіями (Agricultural and Mechanical College), 4 колледжа съ общеобразовательнымъ курсомъ, въ который входитъ и преподаваніе сельскаго хозяйства и садоводства и, наконецъ, 18 сельскохозяйственныхъ колледжей при университетахъ (College of Agriculture of the University). Каждое изъ перечисленныхъ учебныхъ заведеній находится въ связи

съ опытными сельскохозяйственными станціями, которыя въ болѣе или менѣе широкихъ размѣрахъ занимаются садоводствомъ.

Курсы сельскаго хозяйства въ американскихъ высшихъ школахъ существуютъ двоякаго рода: а) 2-хъ-лѣтніе или практическіе—для сыновей или дочерей (гдѣ есть женскія отдѣленія) сельскихъ хозяевъ практиковъ; слушатели этихъ курсовъ почти не подлежатъ контролю въ своихъ занятіяхъ и, ознакомившись въ училищѣ съ лучшими способами веденія сельскаго хозяйства и плодоводства и съ разными усовершенствованіями, сдѣланными въ этихъ областяхъ, возвращаются къ практической дѣятельности; б) полный или четырехлѣтній курсъ, завершающійся экзаменомъ для слушателей, которые желаютъ поступить на службу въ качествѣ преподавателей въ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ, руководителей отдѣловъ опытныхъ станцій, или чиновниковъ при центральномъ управленіи Министерства Земледѣлія. Экзаменъ даетъ званіе баккалавра агрономіи, а при представленіи научныхъ изслѣдованій по сельскому хозяйству или садоводству, званіе магистра агрономіи или садоводства. Число студентовъ, желающихъ подвергаться экзаменамъ, въ американскихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ весьма незначительно и въ нѣкоторыхъ не бываетъ ни одного желающаго. Болѣе всего студентовъ оканчиваетъ курсъ въ Корнельскомъ университетѣ въ Итакѣ, гдѣ обыкновенно держатъ экзамены будущіе чиновники Министерства (Департамента) Земледѣлія по слѣдующимъ предметамъ: общему земледѣлію, агрономической химіи, садоводству и сельскохозяйственной энтомологіи. При поступленіи на службу, преимущество дается получившимъ наивысшіе баллы.

Кромѣ двухлѣтнихъ и четырехлѣтнихъ курсовъ, при высшихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ читаются въ продолженіе 2—5 мѣсяцевъ курсы по сельскому хозяйству и садоводству для лицъ, желающихъ ознакомиться вкратцѣ съ этими предметами, а также начинаютъ вводить 3-хъ мѣсячные зимніе курсы сельскаго хозяйства и садоводства спеціально для сыновей фермеровъ. Устройство этихъ курсовъ при высшихъ сельскохозяйственныхъ училищахъ было вызвано необходимостью, такъ какъ низшихъ учебныхъ заведеній, гдѣ бы молодые люди, не получившіе средняго образованія, могли изучить сельское хозяйство и садоводство, въ С. Штатахъ не существуетъ. Программа

преподаванія сельскаго хозяйства и садоводства, какъ въ университетахъ, такъ и въ колледжахъ, не одна и та же: каждое изъ этихъ заведеній располагаетъ полнѣйшей свободой организовать у себя преподаваніе наиболѣе удобнымъ для себя образомъ. Но вездѣ преподаваніе начинается основными гуманитарными науками: математикой, словесностью и т. д., которыя должны изучать сначала всѣ слушатели двухлѣтнихъ и четырехгодичныхъ курсовъ, и только на старшемъ, послѣднемъ курсѣ читается сельское хозяйство съ его отраслями.

Лабораторныя работы по садоводству и сельскому хозяйству и работы на фермѣ, которыя должны давать студенту практическій опытъ и научить его употреблять съ наибольшей пользою различные машины и инструменты, не вездѣ ведутся въ одномъ объемѣ, и въ нѣкоторыхъ учебныхъ заведеніяхъ для нихъ не удѣляется достаточно времени. Съ технической стороной сельскаго хозяйства и садоводства наилучше знакомятся студенты въ тѣхъ учебныхъ заведеніяхъ, гдѣ вся работа на опытной фермѣ и въ саду лежитъ на ихъ обязанности.

Преподавательскій персоналъ высшихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній въ большинствѣ случаевъ образцовый. Это люди очень энергичные, дѣятельность которыхъ не ограничивается только чтеніемъ извѣстнаго числа лекцій. Такъ, профессора, у которыхъ остается много свободнаго времени отъ преподаванія на высшихъ курсахъ, не пренебрегаютъ занятіями на зимнихъ курсахъ съ фермерами, или читаютъ популярныя лекціи по своей спеціальности, въ назначенныхъ для этого пунктахъ. Дома, профессора, въ часы не занятые чтеніемъ лекцій, принимаютъ посѣтителей, обращающихся къ нимъ за совѣтомъ или разъясненіями *). Простота обращенія, доступность и любезная предупредительность — качества каждаго изъ американскихъ профессоровъ, въ которыхъ не замѣтно ни малѣйшаго стремленія ставить свою особу на недоступный для обыкновеннаго смертнаго пьедесталъ. Тамъ, гдѣ работы по сельскому хозяйству предоставляются самимъ студентамъ, профессора не выдѣляются изъ ихъ среды и работаютъ вмѣстѣ, несмотря на свою ученую степень.

---

*) Профессора живутъ при учебныхъ заведеніяхъ.

Опытныхъ станцій, на которыхъ производятся научныя и практическія изслѣдованія методовъ сельскохозяйственной техники и изученіе новыхъ растеній, я коснусь настолько, насколько онѣ имѣютъ отношеніе къ садоводству. Устройство садоваго отдѣла на опытныхъ станціяхъ почти вездѣ одно и то же. Этотъ отдѣлъ состоитъ изъ помологическаго и ботаническаго садовъ, опытнаго поля для огородныхъ овощей, виноградника (въ мѣстностяхъ, гдѣ виноградъ растетъ), изъ нѣсколькихъ оранжерей, лабораторіи для демонстрацій по садоводству (занимаетъ обыкновенно отдѣльный домъ), музея *) и библіотеки. Завѣдываетъ отдѣломъ садоводства на станціи профессоръ, одновременно читающій лекціи по садоводству въ учебныхъ заведеніяхъ (въ колледжахъ или университетахъ), съ которыми опытная станція находится въ связи. Въ помощь завѣдывающему назначается ассистентъ, который тоже читаетъ лекціи по вспомогательнымъ предметамъ садоводства; въ отсутствіе завѣдывающаго и ассистента, за работами въ саду смотритъ старшій садовникъ. Завѣдывающій садовымъ отдѣломъ, такъ же какъ и завѣдывающіе другими отдѣлами, долженъ, по крайней мѣрѣ ежегодно, представлять подробный отчетъ о своей дѣятельности, для безплатной раздачи **) лицамъ, интересующимся узнать, что дѣлается на опытныхъ станціяхъ и въ какомъ направленіи ведутся тамъ работы. Распространеніе отчетовъ составляетъ очень важную сторону дѣятельности опытныхъ станцій, потому что этимъ путемъ поддерживаются постоянныя сношенія сельскихъ хозяевъ и садоводовъ съ опытной станціей и устанавливается болѣе близкая связь между послѣдней и практическими дѣятелями.

Многія изъ опытныхъ станцій съумѣли привлечь садоводовъ-практиковъ къ производству опытовъ подъ руководствомъ станціи и по общему съ ней плану надъ разными новыми садовыми культурами. Такого рода направленіе опытныхъ станцій чрезвычайно ускоряетъ разрѣшеніе вопросовъ о пригодности въ данной мѣстности испытываемыхъ садовыхъ культуръ, такъ какъ за, или противъ нихъ высказывается цѣлая группа практиковъ. Другія станціи посред-

*) При каждомъ музеѣ имѣется аппаратъ для фотографированія предметовъ нужныхъ для отчета и вообще для составленія альбомовъ изображеній плодовъ, ихъ болѣзней и т. п.

**) Въ 1894 году роздано на всѣхъ станціяхъ 4.500,000 экземпляровъ отчетовъ.

ствомъ вопросныхъ листовъ, разсылаемыхъ извѣстнымъ садоводамъ практикамъ, стараются выяснить нѣкоторыя явленія, встрѣчаемыя въ садовой практикѣ, или свойства испытываемыхъ садовыхъ культуръ относительно ихъ выносливости или требованій къ почвѣ.

Вообще, дѣятельность опытныхъ станцій въ области научныхъ изслѣдованій, а главнымъ образомъ благодаря демонстративнымъ опытамъ, показывающимъ все лучшее, существующее въ области плодоводства и огородничества, имѣетъ большое вліяніе на развитіе американскаго плодоводства и огородничества и устройство подобныхъ учрежденій, хотя бы въ болѣе скромномъ объемѣ, можно рекомендовать и для Россіи.

Естественно, что эти станціи, въ своихъ изслѣдованіяхъ по плодоводству, сообразуются съ мѣстными нуждами и климатическими условіями, а потому онѣ могутъ быть подраздѣлены на группы: станціи въ районѣ холоднаго, умѣреннаго и жаркаго поясовъ.

Въ первую группу входятъ сельскохозяйственныя опытныя станціи штатовъ: Южной Дакоты, Висконсина, Миннесоты, Айовы и Канадская сельскохозяйственная опытная ферма въ Оттавѣ. Этимъ станціямъ приходится пробивать дорогу плодоводству съ большимъ затрудненіемъ, вслѣдствіе суроваго континентальнаго климата запада и сѣверозапада С. Америки, и, сообразно климату, примѣнять иные техническіе пріемы при выращиваніи деревьевъ, чѣмъ въ штатахъ восточныхъ. Задачи, надъ разрѣшеніемъ которыхъ эти станціи въ настоящее время трудятся, можно свести къ тремъ главнымъ вопросамъ: а) найти наилучшій и не вымерзающій подвой для яблони и сливы; б) защитить фруктовыя деревья отъ солнечныхъ ожоговъ и в) найти или выростить такіе сорта яблокъ, сливъ и вишенъ, которые могли бы оказать наибольшее сопротивленіе холодамъ помянутыхъ штатовъ.

Первый вопросъ отчасти уже разрѣшается, такъ какъ дички для прививки яблони начинаютъ на западѣ выращивать у себя дома, изъ сѣмянъ выносливѣйшихъ русскихъ сортовъ, а въ послѣднее время также изъ сѣмянъ сибирской яблони (Pyrus baccata). До этого времени употреблялись только выписные изъ заграницы дички, которые стоятъ дешево, но зато обходятся потомъ дорого, такъ какъ послѣ очень холодной зимы подвой оказывается вымерзшимъ до благороднаго побѣга. Для сливы наилучшимъ подвоемъ оказался

подвой изъ сѣянцевъ мѣстной Prunus americana, на которой тѣ сорта, которые вообще могутъ выносить зиму западныхъ штатовъ, растутъ очень скоро. Привозные дички сливъ такъ же часто вымерзаютъ, какъ и яблони. На опытныхъ станціяхъ западной группы штатовъ, а также и на фермѣ въ Оттавѣ, по большей части практикуется, такъ называемая, корневая прививка яблони, имѣвшая въ Россіи горячаго защитника въ лицѣ покойнаго А. К. Грелля.

Привитыя этимъ способомъ деревья я въ первый разъ встрѣтилъ въ одномъ изъ канадскихъ питомниковъ, въ которомъ обратилъ вниманіе на нѣсколько кварталовъ яблоней, по росту значительно отставшихъ отъ другихъ, одновременно съ ними окулированныхъ. Это и были корневые прививки. Затѣмъ, посѣщая опытныя сельскохозяйственныя станціи и питомники той части Америки, гдѣ корневая прививка употребляется, въ виду интереса, возбужденнаго этимъ вопросомъ въ Россіи, я вездѣ знакомился со взглядами авторитетныхъ въ плодоводствѣ лицъ, указывающихъ на полезность облагораживанія яблони этимъ способомъ, встрѣтившимъ порицаніе въ извѣстномъ сочиненіи Гоше, не безъ пристрастія со стороны автора. Мнѣ желательно было выяснить, почему предпочитается нѣкоторыми прививка въ корень, потому-ли что она производится зимою, когда садовники не заняты и работаютъ дешево (въ Америкѣ прививка оплачивается поштучно), или же расположеніе къ этому способу прививки имѣетъ другое объясненіе.

Защитники корневой прививки, профессора—Бодъ (Айова), Гринъ (Миннесота), Гансенъ (южная Дакота), Гоффъ (Висконсинъ) и Грейгъ (Оттава) подтвердили мое первое предположеніе, т. е., что удешевленіе стоимости деревца при этомъ способѣ прививки входитъ въ разсчетъ; главное его преимущество состоитъ, однако, въ томъ, что онъ даетъ много корней, которые помимо подвоя получаются и изъ покрытаго землею привоя. Поэтому, проф. Грейгъ сравниваетъ корневую прививку съ хорошей кормилицей, которая даетъ ребенку (здѣсь подразумѣвается привой) наибольше молока. Отставаніе въ ростѣ деревцовъ, привитыхъ къ корню, замѣтно, будто-бы, только въ молодости ихъ, на 6-мъ же году дерево, привитое въ корень, начинаетъ догонять въ ростѣ дерево окулированное.

Очевидно, что удача этой прививки въ Америкѣ много зависитъ отъ свойства почвы и ея влажности. Въ пре-

восходныхъ черноземныхъ или супесчаныхъ почвахъ западной группы штатовъ корневая прививка можетъ быть умѣстна, но въ тяжелой глинистой почвѣ питомника Грелля деревца этой прививки растутъ настолько жалко, что не подаютъ надежды на хорошій ростъ въ будущемъ. Но изъ этого еще не слѣдуетъ заключать, что въ Россіи этотъ способъ прививки непримѣнимъ и не заслуживаетъ дальнѣйшихъ испытаній, разъ такой практическій народъ, какъ американцы, прививаютъ этимъ способомъ милліоны яблоней и находятъ въ немъ не мало хорошихъ сторонъ. Корневая прививка не чужда и многимъ пепиніеристамъ въ штатахъ съ умѣреннымъ и даже теплымъ климатомъ (въ Калифорніи напр.), хотя, какъ сказано, чаще всего ее употребляютъ на западѣ.

Второй вопросъ, занимающій опытныя станціи запада, касается способа защиты стволовъ яблоней и отчасти сливъ отъ неблагопріятныхъ атмосферныхъ вліяній, послѣдствіемъ которыхъ являются отставаніе отъ древесины и затѣмъ растрескиваніе коры или, такъ называемые, ожоги (sun-scald), происходящіе, какъ извѣстно, отъ неравномѣрнаго расширенія древесины и коры, подъ вліяніемъ нагрѣванія ранней весной лучами солнца стороны ствола, обращенной къ нему, и сильнаго пониженія затѣмъ температуры ночью; въ мѣстностяхъ съ континентальнымъ климатомъ, въ которыхъ жаркіе весенніе дни часто чередуются съ морозами, поврежденіе деревьевъ ожогами явленіе не рѣдкое. Особенно страдаетъ отъ нихъ яблоня, дерево, въ сущности, очень выносливое и переносящее очень сильные морозы, если послѣ нихъ наступаетъ медленное оттаиваніе. На сѣверѣ Россіи половина старыхъ яблоней искалѣчена также ожогами, но такого опустошенія, какъ въ южной Дакотѣ, гдѣ гибнетъ отъ нихъ масса деревьевъ, нигдѣ не замѣчено. Но надо принять во вниманіе, что тамъ бываютъ очень сильные морозы, доходящіе до замерзанія ртути.

Противъ солнечныхъ ожоговъ опытныя станціи рекомендуютъ двѣ мѣры: давать дереву при посадкѣ наклонъ къ юговостоку или отѣнять стволъ двумя, сколоченными вмѣстѣ въ видѣ жолоба, дощечками, которыя приставляютъ съ солнечной стороны ствола въ январѣ и убираютъ въ концѣ весны (рис. 1).

Рис. 1.

На стволахъ, которые не были защищены тѣмъ или инымъ способомъ, въ Дакотѣ замѣчается весьма интересное физіологическое явленіе, а именно передвиженіе (уклоненіе)

центра годичныхъ слоевъ древесины, по направленію къ юго-востоку (рис. 2). Отъ этого происходитъ неравномѣрное сгущеніе клѣтокъ и отвердѣніе ствола съ одной стороны, имѣющее послѣдствіемъ неравномѣрное питаніе кронъ, которыя развиваются на сѣверозападной сторонѣ больше, чѣмъ на юговосточной. Явленіе это замѣтно на болѣе взрослыхъ деревьяхъ.

Рис. 2.

Что касается третьей задачи опытныхъ станцій — испытанія наиболѣе выносливыхъ къ холоду сортовъ деревьевъ и выращиванія новыхъ сортовъ, имѣющихъ тѣ же качества, то о доставкѣ станціямъ матеріала для испытанія заботится Министерство Земледѣлія. Выращиваніемъ же новыхъ сортовъ занимаются не только опытныя станціи, но и многіе садоводы-практики, бывшіе слушатели сельскохозяйственныхъ колледжей, которые хорошо знакомы съ техникой гибридизаціи растеній изъ школы, гдѣ этотъ предметъ преподается. Надъ гибридизаціей яблони теперь трудятся двѣ группы: одна желаетъ получить наиболѣе устойчивые противъ холода сорта изъ сѣмянъ сибирской яблони, облагороженной пыльцей исключительно русскихъ же сортовъ, другая работаетъ надъ своими дикорастущими разновидностями яблоней (wild-crab), облагораживая ихъ только американскими сортами. Эта группа надѣется достичь лучшихъ результатовъ, такъ какъ американцы признаютъ свои сорта „благороднѣе“ чужихъ, хотя не будь у нихъ менѣе благородныхъ, но зато очень выносливыхъ къ холоду и ко всякимъ климатическимъ невзгодамъ, русскихъ сортовъ, сѣверозападные штаты оставались бы совсѣмъ безъ яблоневыхъ садовъ.

Выносливыхъ сливъ сѣверозападъ имѣетъ довольно много дикорастущихъ, которыя, будучи перенесены въ сады, даютъ плоды болѣе крупные и вкусные и вполнѣ отвѣчаютъ кулинарнымъ цѣлямъ. Вишни испытываютъ только на опытныхъ станціяхъ въ Оттавѣ и Айовѣ; на другихъ станціяхъ онѣ вымерзаютъ. Очень выносливой оказалась въ Оттавѣ вишня, выросшая изъ косточекъ, полученныхъ отъ извѣстнаго русскаго садовода В. И. Мичурина въ г. Козловѣ (Тамбовск. губ.) и названная въ Америкѣ Koslow-Morello, а также мѣстная дикорастущая черешня Sand Cherry (P. pumila), качество которой надѣются улучшить посредствомъ гибридизаціи съ болѣе благородными сортами черешенъ.

Вообще, опытная ферма въ Оттавѣ является очень усерднымъ разсадникомъ плодовыхъ культуръ на крайнемъ сѣверѣ, насколько ей это удается. Ферма разсылаетъ ежегодно даромъ сотни сѣянцевъ *) разныхъ выносливыхъ сортовъ яблоней, вишенъ и сливъ лицамъ, желающимъ заняться ихъ акклиматизаціей въ Манитобѣ и въ сѣверозападныхъ территоріяхъ. Въ Манитобѣ, благодаря фермѣ, кое-какъ начинаетъ прививаться плодоводство, конечно, вначалѣ въ самыхъ скромныхъ размѣрахъ и безъ всякихъ претензій получить фрукты, похожіе на южные, но въ сѣверозападныхъ канадскихъ территоріяхъ посылаемыя туда фруктовыя деревца ежегодно вымерзаютъ, вслѣдствіе слишкомъ суроваго климата, а главнымъ образомъ вслѣдствіе возвратныхъ весеннихъ морозовъ, доходящихъ въ маѣ мѣсяцѣ до 20° Р. и уничтожающихъ все, что въ теченіе зимы не успѣло замерзнуть.

Лучшій фруктовый садъ, изъ садовъ при опытныхъ сельскохозяйственныхъ станціяхъ вышеупомянутой группы, я нашелъ на Мадисонской (Висконсинъ) станціи, которая состоитъ въ связи съ университетомъ того же имени. Хотя здѣсь помологическій садъ еще недавно заложенъ, но онъ очень великъ и устроенъ образцово. Для удобства преподаванія садоводства, входящаго въ программу зимнихъ фермерскихъ курсовъ, устроено обширное, покрытое стекломъ помѣщеніе, гдѣ свободно можно демонстрировать всѣ техническіе пріемы обработки почвы: дренажъ, перекопку почвы, устройство ямъ, а затѣмъ и посадку. Другая, выдающаяся по садоводству и старѣйшая на западѣ сельскохозяйственная опытная станція, находится въ Ames'ѣ въ Айовѣ, которой до недавняго времени завѣдывалъ James Wilson, нынѣшній министръ земледѣлія Сединенныхъ Штатовъ; эта станція имѣетъ богатую помологическую коллекцію русскихъ и вообще всѣхъ полезныхъ плодовыхъ растеній для холоднаго климата. Садоводство на этой сельскохозяйственной опытной станціи и преподаваніе въ соединенномъ со станціей колледжѣ находится въ рукахъ извѣстнаго профессора Budd'a, создавшаго въ Америкѣ цѣлую школу молодыхъ преподавателей садоводства, которые освоились лучше съ нуждами садоводства сѣверозапада, чѣмъ садоводы, обучавшіеся на югѣ, въ виду чего имъ въ этомъ краѣ отдается пред-

*) Сѣмена для этого выписываются даже изъ Россіи.

почтеніе. Выдающимся по величинѣ и разнообразію сортовъ плодовымъ садомъ располагаетъ также опытная сельскохозяйственная ферма въ Оттавѣ (Канада). Садъ разведенъ почти на чистомъ пескѣ, но, къ удивленію всѣхъ иностранныхъ посѣтителей этой станціи, растетъ буйно и даетъ отличный урожай. На фермѣ разведенъ также виноградникъ съ 118-ью исключительно американскими сортами лозъ. Это едва ли не самый крайній пунктъ на сѣверозападѣ, гдѣ еще вызрѣваютъ многіе сорта винограда. На Айовской опытной сельскохозяйственной станціи заложенъ тоже небольшой виноградникъ, но выборъ сортовъ весьма ограниченъ; здѣсь могутъ произрастать сорта рано поспѣвающіе и самые выносливые.

Въ группѣ штатовъ съ климатомъ умѣреннымъ, гдѣ садоводство можетъ развиваться безпрепятственно и ведется поэтому самымъ интенсивнымъ способомъ, оно наилучше обставлено на опытныхъ сельскохозяйственныхъ станціяхъ при колледжахъ въ Raleigh'ѣ (Сѣверная Каролина), въ Amherst'ѣ (Массачусетсъ) и въ Lansing'ѣ (Мичиганъ), при университетахъ Колумбійскомъ, Гарвардскомъ, Корнельскомъ и на самостоятельной опытной сельскохозяйственной станціи въ Женевѣ (шт. Нью-Іоркъ). Изъ этихъ учрежденій наиболѣе печатныхъ трудовъ по садоводству издаетъ Корнельскій университетъ, хотя многіе изъ нихъ носятъ характеръ компилятивный и составлены по свѣдѣніямъ садоводовъ практиковъ, производящихъ опыты надъ плодовыми деревьями параллельно съ университетской станціей. Много популярныхъ бюллетеней по садоводству издаетъ также опытная сельскохозяйственная станція въ Женевѣ (занимающаяся главнымъ образомъ контролемъ удобрительныхъ туковъ), въ садахъ и огородахъ которой собрано много научнаго матеріала. Сама Женева утопаетъ въ большихъ фруктовыхъ садахъ, одинъ другаго лучше, которые дополняютъ картину образцоваго веденія плодоводства въ этой мѣстности, самой культурной въ штатѣ Нью-Іоркѣ.

Въ штатахъ съ теплымъ климатомъ, садоводство на сельскохозяйственной опытной станціи при университетѣ въ Беркелеѣ (Калифорнія), благодаря весьма дѣятельному директору ея д-ру Гильгарту, человѣку съ удивительнымъ организаторскимъ талантомъ и глубокимъ знаніемъ всѣхъ сельскохозяйственныхъ отраслей, поставлено образцово, какъ въ интересахъ практики, такъ и въ отношеніи научной по-

становки опытовъ. Эта станція, создавшая себѣ обширную извѣстность въ Америкѣ, имѣетъ все необходимое для демонстративныхъ цѣлей по садоводству и винодѣлію, какъ, напримѣръ, фруктовые сады и образцово устроенное энологическое отдѣленіе; кромѣ того, она владѣетъ семью опытными имѣніями въ разныхъ частяхъ штата, для производства опытовъ надъ культурой растеній при различныхъ климатическихъ условіяхъ. Въ послѣднее время Беркелейская станція занята распространеніемъ свѣдѣній между садоводами практиками о лучшихъ сортахъ масличнаго дерева, испытываемыхъ на станціи, и о лучшихъ способахъ добычи масла изъ маслины; производство это, благодаря станціи, начинаетъ разростаться въ Калифорніи въ крупную промышленность *). Станція позаботилась выписать образцы масла, выдѣлываемаго въ Европѣ лучшими фирмами, которые, однако, оказались болѣе или менѣе подмѣшанными масломъ изъ сѣмянъ хлопчатника.

Во Флоридѣ, считающейся наравнѣ съ Калифорніей главнымъ центромъ производства плодовъ въ Союзѣ, постановка садоводства въ ея единственной опытной станціи въ Lake City не выдѣляется ничѣмъ изъ среды обыкновенныхъ американскихъ сельскохозяйственныхъ опытныхъ станцій; тоже самое можно сказать о станціяхъ въ штатахъ Георгіи, Техасѣ и Луизіанѣ. Послѣдняя на своихъ трехъ опытныхъ станціяхъ занимается преимущественно испытаніемъ главныхъ экономическихъ растеній юга: хлопчатника, табака и сахарнаго тростника.

Общества садоводства. Среди этихъ учрежденій, не мало содѣйствующихъ процвѣтанію плодоводства въ Америкѣ, первое мѣсто по своему значенію и времени возникновенія занимаетъ „Національное помологическое общество“, имѣющее основною цѣлью поощреніе и расширеніе плодоводства въ странѣ и распространеніе знакомства съ помологіей. Оно собираетъ разъ въ два года своихъ членовъ на общій совѣтъ „Grand National Pomological Congress“, мнѣнія и постановленія котораго имѣютъ почти законодательную силу, такъ какъ въ составъ членовъ собранія входятъ представители правительствъ всѣхъ штатовъ.

---

*) Калифорнія вырабатываетъ масла изъ маслины до 75,000 галлоновъ въ годъ.

Общество начало свое существованіе лѣтъ 50 тому назадъ, когда плодоводство въ Америкѣ было еще въ зачаткѣ и только 12 штатовъ имѣли представителей въ первомъ собраніи. Съ того времени вліяніе общества и польза его растетъ изъ года въ годъ, благодаря участію въ немъ депутатовъ отъ садовыхъ и сельскохозяйственныхъ обществъ Соединенныхъ Штатовъ и Британской Америки и вообще всѣхъ выдающихся по плодоводству дѣятелей. Членомъ общества можетъ быть каждый желающій содѣйствовать достиженію цѣлей общества и платящій 4 дол. за 2 года или 20 дол. за пожизненное членство. Съѣзды устраиваются разъ въ 2 года въ такое время и тамъ, гдѣ опредѣлено обществомъ, спеціальныя же собранія могутъ быть устраиваемы во всякое время по приглашенію президента. Правленіе общества состоитъ изъ президента, перваго вицепрезидента, по одному вицепрезиденту отъ каждаго штата, территоріи и провинціи, казначея и секретаря, выбираемыхъ баллотировкою или инымъ путемъ во время главнаго съѣзда, собирающагося черезъ 2 года. Общество также созываетъ ко времени общаго собранія завѣдывающихъ плодовымъ комитетомъ въ каждомъ штатѣ, территоріи и провинціи и назначаетъ общаго предсѣдателя для всѣхъ на два года.

Обязанность этихъ завѣдывающихъ, которымъ назначается по 4 помощника, состоитъ въ собираніи свѣдѣній, о состояніи плодоводства въ своемъ штатѣ, причемъ эти свѣдѣнія, въ видѣ отчета, представляются предсѣдателю комитета за мѣсяцъ до съѣзда для напечатанія. Другіе, состоящіе при обществѣ, комитеты, члены коихъ избираются на 2 года президентомъ, суть слѣдующіе: а) комитетъ для изученія новыхъ туземныхъ плодовыхъ растеній, б) комитетъ для изученія растеній иностранныхъ и в) комитетъ для изученія растеній подтропическихъ. Эти комитеты, состоящіе изъ 11 членовъ каждый, слѣдятъ за появленіемъ помологическихъ новинокъ въ теченіе двухлѣтняго періода и дѣлаютъ о нихъ докладъ обществу; кромѣ того: г) комитетъ изъ 7 членовъ занимается точнымъ опредѣленіемъ и описаніемъ сортовъ и выключаетъ не заслуживающіе разведенія; д) комитетъ изъ 5 членовъ для ревизіи каталога плодовъ, издаваемаго обществомъ и е) комитетъ изъ 4 членовъ для сношенія съ Министерствомъ Земледѣлія. Во время съѣзда, члены общества выставляютъ фрукты, за которые могутъ получить награды въ видѣ бронзовой или серебряной медали; награды выдаются только за

особенно полезныя для страны нововведенія и поэтому имѣютъ большое значеніе *). Очень важна для практическихъ дѣятелей по садоводству періодическая публикація обществомъ каталога плодовыхъ растеній, пригодныхъ для той или другой мѣстности Соединенныхъ Штатовъ и Британской Америки. Каталогъ подвергался часто и еще подвергается упрощеніямъ и измѣненіямъ; такъ, напр., прежде каждый штатъ, въ которомъ разводились извѣстныя фруктовыя деревья, имѣлъ свою графу, теперь же вся Сѣверная Америка, въ отношеніи плодоводства, раздѣлена на 15 районовъ; далѣе,

*) Помологическое общество выработало уставъ для руководства при присужденіи наградъ по плодоводству и вообще при оцѣнкѣ плодовъ на выставкахъ. Нѣкоторые параграфы этого устава не лишены интереса и для русскихъ садовыхъ обществъ:

Статья I. § 1. Производитель или лицо, вводящее въ обращеніе (культуру) новый плодъ, имѣетъ право давать ему названіе.

§ 2. Общество удерживаетъ за собою право, въ случаѣ если имя длинно или неподходитъ къ плоду, сократить, измѣнить или совершенно перемѣнить его, если экспонентъ желаетъ, чтобы о немъ былъ помѣщенъ отзывъ въ отчетѣ общества или если общество рекомендуетъ его для общаго примѣненія.

§ 3. Названіе сорта должно предпочтительно выражаться однимъ простымъ словомъ, характеризующимъ сортъ, носить имя производителя или обозначать мѣсто происхожденія. Сложныя названія не должны быть употребляемы.

§ 4. Если вопросъ о лучшемъ названіи пройдетъ при равенствѣ голосовъ, первое названіе, данное сорту, имѣетъ преимущество.

§ 5. Чтобы новый сортъ имѣлъ право на награду или одобреніе общества, онъ долженъ обладать (по крайней мѣрѣ для мѣстности, для которой рекомендуется) нѣсколькими цѣнными или желательными качествами, или быть лучше какого либо прежде извѣстнаго сорта того же вида и сезона поспѣванія.

Статья II. § 1. Подносъ (тарелка, корзинка), на которомъ выставлены плоды, долженъ содержать 6 экземпляровъ плодовъ, ни болѣе, ни менѣе, исключая сорта не включенные въ коллекцію и не претендующіе на награду. Всѣ плоды, до разсмотрѣнія ихъ надлежащимъ комитетомъ, должны быть правильно и внятно названы и находиться на мѣстѣ въ первый день выставки.

§ 2. Дубликаты въ одной и той же коллекціи не допускаются.

§ 3. Во всѣхъ случаяхъ, когда плоды назначены для разсмотрѣнія комитетами къ докладу въ обществѣ, имя выставляющаго лица вмѣстѣ съ описаніемъ и полнымъ спискомъ выставленныхъ сортовъ должно быть передано секретарю общества до выставки или въ первый день ея.

§ 4. Всѣ предметы, помѣщенные на выставкѣ, находятся на отвѣтственности общества до закрытія выставки и могутъ быть взяты только съ разрѣшенія лица или лицъ, на попеченіи которыхъ они находятся.

Это прекрасное правило строго соблюдается, хотя лично для меня было неудобно, въ виду затрудненія брать фрукты домой для изученія.

качество и величина плодовъ раньше выражалась буквами, теперь же цифрами, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы:

Величина.	Шкала.	Качество.
Очень малая	1	Очень посредственное.
Малая.	2—3	Посредственное.
Малая до средней. . .	3—4	Посредственное до хорошаго.
Средняя.	5—6	Хорошее до очень хорошаго.
Средняя до большой. .	7—8	Очень хорошее.
Большая	8—9	Очень хорошее до отличнаго.
Очень большая	10	Наилучшее.

Въ настоящее время каталогъ плодовъ американскаго помологическаго общества имѣетъ такую форму:

Названіе сорта.	Описаніе плода.								Районъ распространенія.														
	Величина.	Форма.	Цвѣтъ.	Вкусъ.	Качество.	Поспѣваніе.	Примѣчаніе.	Происхожденіе.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Антоновка	6	ов.кон.	ж.	ум.кисл.	7	р.	хоз.торг	Рос.	..	...	...	...	..	..	..	...	...	X	..	..	.	...	...
2. Литовская Пепинка (Longfield)	5—6	ок.кон.	ж. р.	ср.	5—6	р.	хоз.	Рос.	..	X	...	...	..	..	..	...	†	XX	..	..	..	...	...
3. Ben Davis	6—9	ок.	кр.пол.	ср.	4	п.	торг.	Кн. (?)	..	...	XX	XX	..	..	..	XX	XX	—	..	X	..	. .	XX
4. Yellow—Bellflower (Красоцвѣтъ). . . . и т. д.	8—9	ов.кон.	ж. р.	кисл.	7—8	п.	ст. хоз. торг.	Нью-Іоркъ.	..	XX	X	XX	X	..	X	X	X	...	..	X	..	XX	X

§ 6. Плоды или предметы предназначенные для испытанія или для раздачи посѣтителямъ помѣщаются въ особомъ помѣщеніи, гдѣ могутъ расходоваться по желанію экспонента, но безъ права ихъ продажи.

Статья III. § 1. Общество въ засѣданіи, предшествующемъ выставкѣ, или не позже перваго дня выставки плодовъ, назначаетъ комитетъ изъ 5 помологовъ, обязанность которыхъ заключается въ провѣркѣ правильности названія сортовъ и, въ случаѣ ошибки, въ ея исправленіи.

§ 2. Дѣлая необходимыя исправленія по возможности скоро, въ первый день выставки, члены комитета наклеиваютъ свои ярлыки или карточки на ярлыкахъ экспонентовъ; на послѣднихъ ярлыкахъ въ случаѣ неизвѣстности сорта ставится знакъ восклицанія.

§ 3. При оцѣнкѣ плодовъ эксперты должны руководствоваться слѣдующей инструкціей: а) обращать вниманіе на дѣйствительную цѣнность плодовъ для извѣстной цѣли или мѣстности, для которой они предназначены, б) на цвѣтъ, окраску и однообразную величину плодовъ в) на малую способность повреждаться отъ пересылки, вредныхъ насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней и г) на то, чтобы экспонаты не носили замѣтныхъ слѣдовъ искусственнаго выбора относительно величины или цвѣта, а были показаны въ своемъ нормальномъ видѣ.

Сокращенія словъ и цифры читаются такимъ образомъ: антоновка—средней величины, овально-конической формы, желтое, умѣренно-кислаго вкуса, очень хорошаго качества, поспѣваетъ рано, употребляется какъ хозяйственное и торговое яблоко, происходитъ изъ Россіи, разводится (два косыхъ креста обозначаютъ усиленное разведеніе сорта) въ 10 районѣ, т. е. въ шт. Висконсинѣ и Миннесотѣ. Литовская Пепинка (Лангерфельдское — Longfield) — среднее, округло-коническое, желтое съ румянцемъ, средняго (т. е. среднее между кислымъ и сладкимъ) вкуса, хорошаго до очень хорошаго качества, поспѣваетъ рано (въ Россіи поздно осенью), употребляется въ хозяйствѣ, происходитъ изъ Россіи, разводится въ 3-мъ районѣ и усиленно въ 10-мъ. Въ районѣ 9-мъ распространяется, но еще не вполнѣ испытано (обозначается стоячимъ †). Ben Davis—большое, округлое, красно-полосатое, средняго вкуса (между сладкимъ и кислымъ), посредственнаго до хорошаго качества, позднее, торговое, происходитъ, какъ предполагаютъ (обозначено вопросительнымъ знакомъ) изъ шт. Кентуки, разводится въ 12-мъ районѣ и усиленно въ 3, 4, 8, 9, 15; распространенъ и въ 10-мъ районѣ, но найденъ тамъ мало годнымъ (что обозначено минусомъ). Bell flower yellow (Красоцвѣтъ желтый) — большое, овально-коническое, желтое съ румянцемъ, кисловатое, очень хорошее, позднее, столовое, хозяйственное и торговое, происходитъ изъ шт. Нью-Іорка, распространено въ районахъ 3, 5, 7, 8, 9, 12 и 15-мъ, усиленно разводится въ районахъ—2, 4 и 14-мъ.

Другое общество плодоводства въ Сѣверной Америкѣ „The Fruit Growers Association of Ontario“ (Общество плодоводовъ въ Онтаріо) ставитъ себѣ задачею „способствовать наукѣ и искусству плодовой культуры съѣздами, выставками, разборомъ вопросовъ, относящихся къ плодоводству, и другими подобными способами“. Это общество имѣетъ въ своей организаціи много практически полезнаго, что заслуживаетъ подражанія. Общество было основано въ 1859 г. и состояло всего изъ 17 членовъ; получивъ позднѣе отъ правительства субсидію въ 350 дол., оно начало съ тѣхъ поръ рости и въ настоящее время насчитываетъ болѣе 2000 членовъ. Много было сдѣлано обществомъ для улучшенія культуры плодовыхъ растеній, способовъ упаковки плодовъ и также введенія новыхъ лучшихъ сортовъ, чему способствуетъ безплатная раздача растеній. Цвѣтущее со-

стояніе плодоводства въ Онтаріо есть отчасти результатъ полезной дѣятельности общества. Правленіе общества плодоводовъ въ Онтаріо состоитъ изъ президента, вице-президента, секретаря и 13 директоровъ садовыхъ районовъ *), на которые общество раздѣлило всю провинцію Онтаріо.

Членомъ общества можетъ сдѣлаться каждый, уплатившій ежегодно 1 дол., пожизненные члены вносятъ единовременно 10 дол. За этотъ долларъ члены получаютъ даромъ: а) 12 книжекъ богато иллюстрированнаго журнала, органа общества, „The Canadian Horticulturist", б) объемистый отчетъ о съѣздахъ общества и в) два экземпляра новыхъ сортовъ фруктовыхъ растеній. Комитетовъ при правленіи общества, состоящихъ изъ 3—4 членовъ, существуетъ нѣсколько: 1) комитетъ, занимающійся устройствомъ выставокъ, 2) провѣркою новыхъ сортовъ фруктовъ, 3) юридическій, для совѣтовъ по спорнымъ дѣламъ, 4) наблюдающій за опытными станціями общества, 5) провѣряющій каталогъ плодовъ общества, 6) завѣдывающій инспекціей вывоза плодовъ **) и 7) собирающій статистическія свѣдѣнія о состояніи плодоводства.

Общество устраиваетъ два раза въ годъ съѣзды или митинги, лѣтомъ и зимою (въ концѣ декабря), въ разныхъ мѣстахъ Онтаріо. Лѣтній митингъ не привлекаетъ много посѣтителей и касается обыкновенно результатовъ борьбы съ вредными въ плодоводствѣ насѣкомыми, качествъ нѣкоторыхъ лѣтнихъ сортовъ фруктовъ, которые выставляются тутъ же, предстоящихъ цѣнъ осенью на фрукты и т. п. вопросовъ. Зимній митингъ бываетъ всегда многолюд-

---

*) Каждый районъ имѣетъ свой точно опредѣленный сортиментъ фруктовъ, рекомендуемыхъ для разведенія.

**) Контролеры или инспектора надъ вывозомъ фруктовъ (преимущественно яблокъ), которыхъ назначаетъ правительство, но предлагаетъ общество, имѣютъ право высылаемые заграницу фрукты провѣрять относительно сортировки, исправной упаковки, вѣрности названій и обозначать, какого разряда фрукты: 1-го или 2-го. Довѣріе англійскихъ купцовъ къ товару съ клеймомъ „Inspected Canadian apples" настолько велико, что содержимое клеймеыхъ боченковъ никогда не провѣряютъ. Инспекторъ долженъ вскрыть не менѣе 1 боченка изъ 10 и за осмотръ получаетъ, кромѣ вознагражденія отъ правительства, 10 центовъ отъ отправителя. Первый сортъ (№ 1) инспектированныхъ канадскихъ яблокъ долженъ представлять плоды крупные, однообразные, чистые, упакованные въ хорошіе боченки. Яблоки № 2 должны быть однообразной величины, цвѣта и чистоты.

нымъ, тѣмъ болѣе, что къ нему присоединяется годичное собраніе канадскаго энтомологическаго общества, отчетъ котораго издается вмѣстѣ съ отчетомъ общества плодоводовъ въ одной книгѣ. На этомъ митингѣ директоры районовъ докладываютъ обществу о состояніи урожая и рыночной цѣнѣ фруктовъ въ своемъ районѣ, читаются статьи, представленныя для полученія преміи, отзывы о новыхъ сортахъ плодовъ и вообще доводится до свѣдѣнія общества обо всемъ, касающемся плодоводства. Во время собранія устраиваются для членовъ небольшія выставки фруктовъ. На зимнемъ митингѣ обыкновенно присутствуетъ министръ земледѣлія Канады или его замѣститель, принимаетъ участіе въ дѣлахъ общества и приходитъ обществу на помощь въ виду его полезной для края дѣятельности. Такъ, Министерствомъ Земледѣлія построены на счетъ правительства въ тѣхъ мѣстахъ Канады, гдѣ собирается много фруктовъ, холодныя помѣщенія, которыми плодоводы, за небольшое вознагражденіе, могутъ пользоваться до нагрузки товара на пароходы или до дальнѣйшей отправки по желѣзной дорогѣ. Министерство Земледѣлія не отказываетъ также въ денежномъ пособіи обществу, которое сводитъ свои счеты съ трудомъ, вслѣдствіе слишкомъ низкаго годичнаго членскаго взноса.

Не имѣя настолько большихъ средствъ, чтобы содержать отдѣльную опытную станцію для испытаній на ней плодовыхъ растеній, общество, тѣмъ не менѣе, имѣетъ нѣсколько мѣстъ (въ настоящее время до десяти), гдѣ опыты производятся надъ разными фруктовыми породами членами общества. Нѣкоторые члены взяли на себя эту обязанность безвозмездно, другіе за плату въ 100 дол. въ годъ, съ условіемъ давать объ испытываемыхъ новыхъ сортахъ подробный отчетъ для напечанія и не отказываться отвѣчать на запросы членовъ общества объ этихъ сортахъ. Образованіе филіальныхъ отдѣловъ канадскаго общества плодоводовъ правленіемъ очень поощряется; такихъ отдѣловъ теперь въ Онтаріо 11. Члены ихъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, состоятъ членами общества плодоводовъ въ Онтаріо и платятъ ежегодно 1 дол. членскаго взноса, изъ котораго 80 центовъ идетъ на уплату за журналъ и отчетъ, а 20 остается на расходы по управленію отдѣла.

Общество плодоводовъ въ Онтаріо, такъ же какъ и національное помологическое общество, имѣетъ свой каталогъ фруктовъ, но, преслѣдуя болѣе практическую цѣль, обозна-

чаетъ въ немъ лишь торговую оцѣнку каждаго сорта. Форма каталога слѣдующая:

Названіе.	Поспѣваетъ.	Качество.		Торговая цѣна.		Всего.
		Столовое.	Хозяйственное.	На близкомъ рынкѣ.	Для вывоза.	
Duchess of Oldenburg (Боровинка)	Л.	2	10	10	10	32
Princess Louise. . . .	З.	10	7	8	8	33
Wagener	З.	8	7	6	7	28
и т. д.						

Общество плодоводовъ въ Онтаріи не единственное въ Канадѣ: кромѣ него существуютъ большія общества этого рода въ Монреалѣ, Квебекѣ и другихъ городахъ, но ни одно изъ нихъ не проявляетъ такого участія въ дѣлѣ распространенія плодоводства въ странѣ.

Всѣ общества Британской Америки составляютъ субсидируемый правительствомъ союзъ „Dominion Convention of Fruit Growers", на съѣздъ котораго каждая провинція высылаетъ своихъ депутатовъ: Онтаріи—6, Квебекъ—4, Новая Шотландія—3, Британская Колумбія—2 и другія провинціи по одному. Занятія съѣзда составляютъ всѣ общіе вопросы, касающіеся производства плодовъ, пересылки ихъ, фрахта, консервированія, сушки и проч. Обсуждаются также отношенія желѣзныхъ дорогъ къ отправляемымъ плодамъ, обращеніе съ ящиками и боченками, столкновенія вагоновъ при маневрированіи поѣздовъ, кражи *) и др.

Такую задачу, какъ вышеописанныя два общества (поощреніе мѣстнаго плодоводства и содѣйствіе его распространенію) преслѣдуютъ и общества садоводства (The State Horticultural Society), находящіеся по одному въ каждомъ главномъ городѣ штата (всѣхъ обществъ 49) и по одному или нѣсколько въ каждомъ графствѣ или округѣ (county)**).

*) Кража фруктовъ на сѣверо-американскихъ желѣзныхъ дорогахъ вообще явленіе рѣдкое. Когда случится пропажа фруктовъ въ Канадѣ и потерпѣвшій заявляетъ объ этомъ, союзъ предъявляетъ къ желѣзной дорогѣ энергическій протестъ. Обыкновенно кончается извиненіемъ правленія желѣзной дороги и вознагражденіемъ за пропажу.

**) Число садовыхъ обществъ въ графствахъ затрудняется опредѣлить даже статистическое бюро въ Вашингтонѣ: оно достигаетъ, вѣроятно, тысячи.

Правленіе обществъ садоводства въ штатахъ состоитъ изъ президента, одного или двухъ вице-президентовъ, секретаря, казначея, директоровъ, завѣдывающихъ районами, на которые раздѣлены штаты, и членовъ постоянныхъ комитетовъ (Standing committees), разрѣшающихъ вопросы, каждый по своей спеціальности, по помологіи, садоводству, цвѣтоводству, огородничеству, виноградарству, способамъ упаковки и пересылки фруктовъ, ботаникѣ, энтомологіи, почвовѣдѣнію, метеорологіи (комитетъ обязательный въ каждомъ садовомъ обществѣ штата), ирригаціи, гдѣ почва этого требуетъ, и тому подобнымъ предметамъ.

Членскій взносъ почти вездѣ 1 дол. въ годъ, причемъ каждый членъ получаетъ право пользоваться совѣтами комитета и участвовать въ съѣздахъ общества, получаетъ печатные годичные отчеты и всѣ другія изданія общества даромъ, пользуется его библіотекой и проч. Общества садоводства въ графствахъ, гдѣ есть довольно научныхъ силъ, которыя бы могли образовать совѣщательные комитеты, своими программами не отличаются отъ обществъ въ штатахъ; гдѣ такія лица отсутствуютъ, тамъ, конечно, программа общества ограничена только главными отдѣлами садоводства: плодоводствомъ, огородничествомъ и цвѣтоводствомъ. Затѣмъ, въ Америкѣ дѣйствуютъ еще общества, занимающіяся болѣе узкими задачами, какъ-то: разведеніемъ клубники (4 общества), клюквы (2 общества) и, наконецъ, множество обществъ любителей цвѣтоводства, комнатнаго и воздушнаго (этотъ спортъ имѣетъ и дамскіе отдѣлы) и спеціально розъ, хризантемумовъ, гвоздики и другихъ цвѣтовъ.

Помологическій отдѣлъ при центральномъ управленіи Министерства (Департамента) Земледѣлія. Въ этомъ отдѣлѣ сосредоточено все, касающееся плодоводства въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ. Главная его дѣятельность заключается въ пріобрѣтеніи новыхъ и распространеніи полезныхъ для Америки плодовыхъ растеній *), состав-

*) Центральное управленіе Министерства Земледѣлія имѣетъ также свой сѣменной отдѣлъ, который раздаетъ для испытанія сѣмена различныхъ новыхъ сортовъ огородныхъ овощей, хлѣбныхъ растеній и травъ. Въ 1891 году однѣхъ только сѣмянъ огородныхъ овощей, роздано 3.710,224 пакета. Сѣмена получаютъ сенаторы и представители конгресса для раздачи въ своихъ избирательныхъ округахъ, корреспонденты Министерства Земледѣлія, сельскохозяйственныя школы, опытныя станціи, сельскохозяйственныя общества и частныя лица, насколько запаса хва-

ленія помологической коллекціи всѣхъ культивируемыхъ въ Сѣверной Америкѣ плодовъ, борьба совмѣстно съ энтомологическимъ отдѣломъ того же центральнаго управленія съ вредными для плодоводства и огородничества насѣкомыми и въ распространеніи, посредствомъ популярныхъ изданій, полезныхъ указаній способовъ борьбы съ ними, въ собираніи свѣдѣній о состояніи плодоводства въ штатахъ, которымъ отдѣленіе приходитъ на помощь, въ случаѣ надобности въ этомъ и проч. Всѣ труды отдѣленія печатаются въ видѣ ежегоднаго отчета, который каждый американскій гражданинъ можетъ получить даромъ, заявивши объ этомъ *).

Новые сорта плодовыхъ породъ въ видѣ кустовъ, деревцовъ, черенковъ и сѣмянъ, доставляются Министерству Земледѣлія черезъ консуловъ или командированныхъ для этого спеціально лицъ. Опыты надъ такими новыми пріобрѣтеніями производятся въ самомъ широкомъ размѣрѣ и поэтому выписка ихъ дѣлается въ такомъ большомъ количествѣ, чтобы всѣ сельскохозяйственныя опытныя станціи, наиболѣе извѣстныя общества плодоводства, торговые питомники и практики садоводы могли бы принимать участіе въ ихъ испытаніи. Въ силу разнообразія климатическихъ условій и особенностей Сѣверной Америки, является необходимымъ испытать всякое новое фруктовое растеніе во многихъ мѣстахъ, такъ какъ только этимъ путемъ можетъ выясниться его полезность. При невозможности получить новый сортъ въ достаточномъ количествѣ экземпляровъ, помологическій отдѣлъ сначала размножаетъ его въ какомъ либо американскомъ питомникѣ, или у себя и затѣмъ уже разсылаетъ вышеуказаннымъ учрежденіямъ. Для этого, онъ располагаетъ обширными оранжереями и довольно большимъ питомникомъ, помѣщающимся въ прекрасномъ министерскомъ паркѣ въ Вашингтонѣ рядомъ съ главнымъ присутствіемъ. Во время моего осмотра помологическаго отдѣла, въ его оранжереяхъ было приготовлено нѣсколько сотъ горшковъ съ прививками какого то новаго сорта маслины для раздачи калифорнскимъ садоводамъ. Свѣдѣнія о состояніи всѣхъ сельскохозяйственныхъ отраслей, въ томъ числѣ и плодо-

---

титъ. Расходъ на покупку сѣмянъ утверждается ежегодно конгрессомъ и вызвалъ при обсужденіи его, при бывшемъ министрѣ земледѣлія Мортонѣ, большую бурю, такъ какъ обнаружилось, что нѣкоторые представители народа продавали свою долю сѣмянъ въ магазины.

*) Желающихъ получить отчетъ въ 1895 г. было 41,000 человѣкъ.

водства, получаются отъ казенныхъ корреспондентовъ (state correspondents), которыхъ министерство имѣетъ по одному въ каждомъ графствѣ (county). Эти корреспонденты и другія лица присылаютъ въ помологическій отдѣлъ для опредѣленія и указанія по части фруктовъ все, что находятъ замѣчательнаго; послѣ подробнаго списанія новыхъ, заслуживающихъ вниманія, сортовъ и характерныхъ экземпляровъ старыхъ, дѣлаютъ по нимъ модели *). Такимъ образомъ помологическій отдѣлъ составилъ и продолжаетъ составлять богатую коллекцію почти всѣхъ культивируемыхъ въ Сѣверной Америкѣ плодовъ, которые хранятся въ сельскохозяйственномъ музеѣ министерства, помѣщающемся рядомъ съ главнымъ зданіемъ послѣдняго. Эти коллекціи или часть ихъ, представляющая фрукты, которые помологическій отдѣлъ нашелъ бы полезнымъ рекомендовать для разведенія въ данной мѣстности, вмѣстѣ съ коллекціями вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ, моделями болѣзней фруктовъ и подобными научными пособіями по плодоводству, составляютъ на большихъ сельскохозяйственныхъ и промышленныхъ выставкахъ особый садовый отдѣлъ Министерства Земледѣлія (State Horticultural Division) **).

Штатъ помологическаго отдѣла Министерства Земледѣлія въ Вашингтонѣ не многочисленъ и состоитъ изъ помолога (State Pomologist), его ассистента (Assistent Pomologist) и нѣсколькихъ низшихъ служащихъ, какъ-то: библіотекаря (отдѣлъ имѣетъ большую библіотеку спеціальныхъ сочиненій), мастера, дѣлающаго модели, садовника, завѣдывающаго оранжереями и садомъ, и нѣсколькихъ писцовъ на машинкѣ, занятыхъ громадной корреспонденціей. Мѣсто помолога отдѣла въ настоящее время занимаетъ G. B. Brackett, практикъ плодоводъ безъ ученой степени, но тѣмъ не менѣе пользующійся въ Сѣверной Америкѣ авторитетомъ наилучшаго знатока туземныхъ сортовъ фруктовъ.

Управленія садоводства въ штатахъ. Каждый штатъ, совершенно независимо отъ центральнаго управленія въ

*) Американскія модели плодовъ сдѣланы превосходно, даже лучше извѣстныхъ моделей Дюрфельда, Арнольди и г-жи Розановой, но онѣ очень дороги, вслѣдствіе того, что артистическій трудъ цѣнится въ Америкѣ очень высоко. Съ меня просили за модель обыкновеннаго сорта яблока отъ 3 до 5 дол.

**) Одесскій отдѣлъ Императорскаго Россійскаго Общества садоводства поступаетъ такимъ же образомъ и высылаетъ на выставки, устраиваемыя въ южной Россіи, модели плодовъ Дюрфельда.

Вашингтонѣ, имѣетъ свои министерства или секретаріаты и въ томъ числѣ секретаріатъ сельскаго хозяйства, въ составъ котораго входитъ и плодоводство. Гдѣ эта отрасль занимаетъ выдающееся экономическое положеніе, тамъ существуетъ и особое „управленіе садоводства“ (Board of Horticulture), которому поручается забота о развитіи послѣдняго въ штатѣ. Управленіе руководитъ борьбой съ вредными въ садоводствѣ насѣкомыми, на которую отпускаетъ средства, принимаетъ мѣры противъ занесенія въ штатъ заразныхъ болѣзней фруктовыхъ деревьевъ, издаетъ полезныя по садоводству наставленія, выставляетъ въ сельскохозяйственныхъ музеяхъ образцы лучшихъ сортовъ плодовъ и вообще употребляетъ всѣ средства для распространенія и улучшенія садоводства въ штатѣ. Музей *) имѣется обязательно при каждомъ сельскохозяйственномъ управленіи, но и графства, въ удобныхъ для разведенія фруктовъ районахъ, не отстаютъ отъ штатовъ и устраиваютъ свои, хотя небольшіе, музеи непремѣнно на самой бойкой улицѣ или площади, съ цѣлью обратить вниманіе на нихъ каждаго прохожаго. Въ этихъ музеяхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ на выставкахъ можно видѣть образцы плодовъ, сохраненныхъ въ предохранительной отъ порчи жидкости, плодовъ, сушеныхъ разными способами, садовые приборы, плодовые консервы, вина, сѣмена и т. п. продукты. Надзоръ за музеями поручается опытному лицу, которое тутъ же даетъ объясненія посѣтителямъ о выставленныхъ предметахъ и раздаетъ брошюры о культурѣ плодовыхъ деревьевъ, о способахъ борьбы съ вредными насѣкомыми и т. п. Весьма многочисленны музеи въ Калифорніи; изъ нихъ музей при Board of Agriculture въ Лосъ-Анжелесѣ обставленъ лучше всѣхъ.

Періодическая печать по плодоводству. Журналовъ и газетъ, исключительно занимающихся однимъ плодоводствомъ, въ Америкѣ не имѣется; во всѣ повременныя изданія этого рода входятъ статьи и по декоративному садоводству и цвѣтоводству. По научному содержанію статей эти изданія уступаютъ европейскимъ, издаваемымъ, напримѣръ, въ Германіи, но имѣютъ болѣе практическое направленіе и

*) При многихъ изъ нихъ имѣется справочное бюро (Chamber of Commerce), дающее обращающимся къ нему плодоводамъ справки насчетъ существующихъ на фрукты цѣнъ и принимающее на себя продажу ихъ.

содержатъ множество замѣтокъ, затрагивающихъ всѣ вопросы, могущіе интересовать садовода. Въ каждомъ номерѣ американскаго спеціальнаго журнала или газеты можно найти, изложенныя въ сжатой формѣ, практическія указанія о способахъ культуры разныхъ фруктовыхъ и цвѣточныхъ растеній, авторитетные отзывы о самыхъ свѣжихъ помологическихъ и цвѣточныхъ новинкахъ, извлеченіе всего существеннаго изъ протоколовъ засѣданій и съѣздовъ многочисленныхъ садовыхъ обществъ и союзовъ, свѣдѣнія о цѣнахъ на фрукты и зелень въ главныхъ городахъ Сѣверной Америки и на англійскомъ рынкѣ, о продажѣ и покупкѣ растеній, словомъ всевозможныя свѣдѣнія по обширному отдѣлу садоводства. Внѣшній видъ американскихъ повременныхъ изданій по садоводству, богато разукрашенныхъ фототипіями, очень изященъ и надо удивляться. какимъ образомъ еженедѣльныя газеты, какъ: „American Gardening“ (Нью-Іоркъ), „Gardening“ (Чикаго), „Horticulturist“ (Калифорнія) и др. за 1 дол. въ годъ съ пересылкою, да еще съ преміями, могутъ не приносить издателю убытка. Одно, что приводитъ читателя иностранца въ недоумѣніе, это характерная слабость американцевъ видѣть помѣщеннымъ свой портретъ на страницахъ журналовъ, услужливо печатающихъ не только портреты дѣятелей, но и ихъ семействъ и виды ихъ жилищъ.

Другими распространителями полезныхъ свѣдѣній по садоводству, даже болѣе важными, чѣмъ спеціальныя изданія, такъ какъ они имѣютъ бо̀льшій кругъ читателей, являются сельскохозяйственныя газеты, удѣляющія плодоводству на своихъ столбцахъ соотвѣтственное его экономическому значенію въ Америкѣ мѣсто. Редакторы ихъ обыкновенно сами знакомы съ плодоводствомъ и принимаютъ дѣятельное участіе въ дѣлахъ обществъ и съѣздовъ. Такъ, Dr. Hexamer, редакторъ самой распространенной сельскохозяйственной газеты въ Сѣверной Америкѣ „American Agriculturist“, имѣющей до 300,000 подписчиковъ, состоитъ членомъ правленія національнаго помологическаго общества, а Elbert Carman *) другой редакторъ тоже очень большой газеты „Rural New-Yorker“, имѣетъ большое опытное поле и плодовый садъ, гдѣ испытываетъ появляющіяся новинки по плодоводству и огородничеству, съ цѣлью дать о нихъ отзывъ въ своей газетѣ

*) Извѣстный хозяинъ, занимающійся разведеніемъ новыхъ сортовъ картофеля.

раньше всѣхъ другихъ. Наконецъ, каждый, интересующійся успѣхами плодоводства, сельскій хозяинъ можетъ пользоваться литературою по этому отдѣлу совершенно даромъ, затративъ на это стоимость открытаго письма. Ему въ отвѣтъ немедленно вышлютъ изъ сельскохозяйственныхъ опытныхъ станцій, мѣстныхъ Boards of Horticulture и помологическаго отдѣла въ Вашингтонѣ массу отчетовъ, изъ которыхъ онъ и можетъ черпать нужныя свѣдѣнія. Кто одинъ разъ выразилъ желаніе получить отчетъ, тому онъ будетъ посылаться и впослѣдствіи, безъ вторичнаго требованія.

Сельскохозяйственныя и промышленныя выставки *), на которыхъ плоды и разные продукты изъ нихъ занимаютъ видное мѣсто, подраздѣляются въ Америкѣ на областныя, устраиваемыя періодически, въ которыхъ принимаетъ участіе извѣстная группа штатовъ, выставки отдѣльныхъ штатовъ (State fairs) и выставки въ графствахъ.

Первой катагоріи выставокъ во время моего пребыванія въ сѣверной Америкѣ было двѣ: одна, въ Торонто, для всѣхъ провинцій Канады, другая въ Атлантѣ; въ послѣдней участвовали главнымъ образомъ всѣ южные штаты Союза. Фрукты въ Торонто выставила въ особомъ павильонѣ одна только провинція Онтаріо; ихъ было немного, но величина, окраска и вкусъ (особенно яблокъ) наглядно показывали, насколько эта провинція пригодна для плодоводства. Устройствомъ отдѣла завѣдывалъ комитетъ общества плодоводовъ въ Онтаріо, а члены его давали посѣтителямъ объясненія. Здѣсь я въ первый разъ видѣлъ, какое живое вниманіе обращаютъ американцы на фрукты и какъ хорошо знаютъ свои сорта. Даже жены фермеровъ умѣли точно назвать большинство выставленныхъ сортовъ и вѣрно разсуждали о качествахъ и преимуществахъ каждаго. На выставкѣ въ Атлантѣ **) было много плодовъ, но они, къ сожалѣнію, были очень разбросаны по отдѣльнымъ павильонамъ штатовъ, силившихся показать полную картину своей производительности и поэтому имѣвшихъ особые павильоны. Выставка продолжалась долго, въ виду чего плоды находились въ

*) Особыхъ плодовыхъ выставокъ въ Америкѣ не устраиваютъ.

**) Эта выставка, между прочимъ, должна была показать, въ особо для этого устроенномъ павильонѣ, прогрессъ негровъ со времени ихъ освобожденія отъ рабства, но въ этомъ отношеніи произвела самое жалкое впечатлѣніе.

предохранительной отъ порчи жидкости. Были выставлены огромныя стекляныя банки (цилиндры) въ метръ вышины, въ которыхъ помѣщались цѣлыя вѣтки съ фруктами, которыя, однако, при всей эффектности ихъ, потеряли въ жидкости свой натуральный видъ и цвѣтъ. Первое мѣсто по плодоводству на выставкѣ заняла Калифорнія съ своими превосходными японскими сливами и грушами, но не далеко отъ нея отставали и штаты юга, особенно Георгія *).

Отсутствовали на обѣихъ выставкахъ, равно какъ и на всѣхъ другихъ выставкахъ Сѣверной Америки, образцы посадочнаго матеріала, который мы привыкли видѣть на всѣхъ нашихъ сельскохозяйственныхъ выставкахъ. По этому поводу я имѣлъ разговоръ съ нѣкоторыми крупными пепиніеристами, которые въ принципѣ не противъ наградъ за деревья, но находятъ болѣе правильнымъ производить экспертизу въ питомникахъ надъ отпускаемымъ въ продажу товаромъ, такъ какъ, по выставленнымъ отдѣльнымъ экземплярамъ или десятку образцовыхъ деревьевъ, далеко еще нельзя судить о производительности питомника. Американскіе пепиніеристы предпочитаютъ наградамъ на выставкахъ хорошіе отзывы авторитетныхъ и извѣстныхъ обществу лицъ; такими отзывами они пользуются, какъ рекламой.

Выставки отдѣльныхъ штатовъ устраиваются ежегодно. Зданія выставочныя безъ затѣй, деревянныя, что сокращаетъ расходы по устройству выставки; они остаются на мѣстѣ и служатъ для послѣдующихъ выставокъ. За мѣста, кромѣ торгующихъ какимъ-либо товаромъ, не платятъ; довольно высокая входная плата, 50 центовъ съ человѣка, покрываетъ расходы.

Для плодовъ отводится особый павильонъ, одного типа почти на всѣхъ выставкахъ (рис. 3). Сторожей въ немъ нѣтъ, тѣмъ не менѣе американская публика настолько дисциплинирована, что плодовъ не трогаетъ.

Выставки въ графствахъ представляютъ настоящія ярмарки, куда стекается очень много народа изъ окрестныхъ фермъ, чтобы увидѣть выставку и вмѣстѣ съ тѣмъ повеселиться. Выкрикиваніе продавцовъ прохладительныхъ напитковъ (но не спиртныхъ, которые на эти выставки совсѣмъ не допускаются) и разнаго товара, зазываніе въ балаганы, карусель, игры и т. п. дешевыя удовольствія дѣлаютъ ихъ похожими

*) Для табаковода и производителя хлопчатника выставка дала все, что есть въ Америкѣ новаго и лучшаго.

на загородное народное гулянье во время праздниковъ. Здѣсь уже никакой роскоши нѣтъ: сараи для скота, павильоны для машинъ, сельскохозяйственныхъ продуктовъ, фруктовъ и зелени, сколочены прямо изъ досокъ; многіе выставленные предметы стоятъ безъ всякаго прикрытія; публика отдыхаетъ на травѣ или въ своихъ бугги (бричкахъ), въ которыхъ пріѣхала на выставку.

Рис. 3. Плодовый павильонъ на выставкѣ шт. Висконсина.

На этихъ выставкахъ преобладаютъ сельскохозяйственныя машины, которыя тутъ же продаются, скотъ и разные полевые продукты; плодовъ на нихъ меньше, за исключеніемъ Тихоокеанскаго прибрежья. Продолжаются выставки 2—3 дня, начинаясь обыкновенно въ началѣ сентября, и устраиваются въ большомъ числѣ; во время моего пребыванія въ Америкѣ, организовалось выставокъ: въ Иллинойсѣ 60, Висконсинѣ—54, Огайо—64 и т. д.

Глава II.

Торговыя садовыя заведенія, питомники и сѣменныя хозяйства.

Воспитаніемъ и продажей посадочнаго матеріала для плодовыхъ садовъ въ Америкѣ занимаются исключительно торговые питомники, въ которыхъ всегда въ достаточномъ количествѣ можно найти подходящія къ данной мѣстности деревья. Съ развитіемъ плодоводства и возрастаніемъ спроса на деревья, питомники требуютъ все бо̀льшаго и бо̀льшаго простора и, выйдя изъ первоначальнихъ границъ садоваго заведенія, приняли характеръ интенсивнаго полеваго хозяйства*). Поэтому, видъ американскихъ питомниковъ иной, чѣмъ нашихъ: они представляютъ поля, на которыхъ разбросаны кварталы привитыхъ деревцовъ разнаго возраста, чередующіеся съ полосами земли, засѣянной какимъ-либо растеньемъ на зеленое удобреніе, приготовленной для посадки дичковъ, или бывшей уже подъ питомникомъ, а теперь заня-

*) До 1800 года въ Соединенныхъ Штатахъ существовали только два питомника, одинъ въ Нью-Іоркѣ и другой въ Коннектикутѣ; между 1840 и 50 гг. число ихъ увеличилось на 32; теперь же насчитывается всѣхъ питомниковъ 4,510, оцѣненныхъ въ 41.978,835 дол., съ капиталомъ въ 52.425,669 дол., и занимающихъ 172,801 акръ. Они даютъ занятіе 45,667 мужчинамъ, 2,279 женщинамъ и 14,200 животнымъ. Инструментовъ при размноженіи и культурѣ употребляется на 990,606 дол. Количество разводимыхъ растеній достигло 3.386.855,778, изъ коихъ 518.016,612 составляютъ плодовыя деревья а 685.603,396 виноградъ и мелкія ягодныя растенія; остальныя — орѣхи и декоративныя растенія. Одно время американскіе пепиніеристы боялись перепроизводства, но, въ виду увеличенія потребленія плодовъ и закладки, вслѣдствіе этого, большихъ садовъ, не предвидится еще надобности въ уменьшеніи производительности питомниковъ. Небольшой упадокъ питомниковъ наблюдается лишь въ штатахъ Вермонтѣ, Мэнѣ и Флоридѣ (въ отношеніи производства апельсинъ).

той полевыми культурами. Вслѣдствіе постоянной потребности въ свѣжей землѣ для питомниковъ, въ видахъ увеличенія производства, административныя зданія садоваго заведенія, бывшія прежде посреди питомниковъ, теперь значительно удалены отъ нихъ и садовыхъ рабочихъ развозятъ на работу въ повозкахъ, если они не умѣютъ ѣздить на велосипедѣ. При осмотрѣ американскихъ питомниковъ, мнѣ всегда приходилось пользоваться повозкою.

Почва подъ питомникъ отводится наилучшая. Въ Америкѣ не раздѣляютъ взгляда, находящаго послѣдователей и въ западной Европѣ, что дерево, выросшее при плохихъ почвенныхъ условіяхъ, будучи перенесено въ лучшія, должно расти хорошо. Американскіе пепиніеристы допускаютъ, что дерево въ молодости не должно быть изнѣжено, а должно привыкать къ жарѣ, холоду и засухѣ, въ виду чего ихъ питомники находятся на открытой, ничѣмъ не защищенной, мѣстности и не орошаются, но лишать деревцо хорошей почвы, т. е. хорошаго питанія, необходимаго для развитія молодаго организма, они считаютъ неосновательнымъ. Здѣсь имѣется въ виду и коммерческій разсчетъ: въ плохой почвѣ деревья растутъ медленно, даютъ неровный и не такъ скоро годный для отпуска товаръ. Дички въ питомникахъ садятъ подъ плугъ и въ очень близкомъ разстояніи, не болѣе 6—7 дюймовъ, но промежутки между рядами оставляютъ широкіе — въ 1½ аршина и болѣе, въ видахъ обработки почвы лошадьми. Въ дичкахъ хорошаго качества въ Америкѣ нуждаются также, какъ и въ Россіи, и выписываютъ ихъ изъ Европы, преимущественно изъ Франціи. На этихъ же подвояхъ въ питомникахъ сѣверной полосы Штатовъ и Канады прививаются мѣстные выносливые сорта яблоней.

Причина, почему въ Америкѣ не хотятъ разводить дичковъ, лежитъ въ дороговизнѣ производства такого дешеваго матеріала. Хотя можно съ этимъ согласиться, но кажется страннымъ недостатокъ своихъ собственныхъ подвоевъ для прививокъ въ такой передовой по плодоводству странѣ, какъ Америка. Покупка дичковъ во Франціи—одинъ изъ курьезовъ, которые иногда встрѣчаются въ Америкѣ; къ послѣднимъ относится, напримѣръ, отсутствіе хорошихъ винныхъ бутылокъ изъ зеленаго стекла и необходимость выписки изъ Европы старыхъ, повсемѣстное употребленіе вонючихъ сѣрныхъ спичекъ и проч.

Облагораживаніе дичковъ производится обыкновенно окулировкою спящимъ глазкомъ съ древесиною, но допускается прививка и безъ нея. Въ большихъ питомникахъ, гдѣ время очень дорого, и приходится много прививать, предпочитается первый способъ. Къ окулировкѣ приступаютъ по возможности рано, чтобы еще лѣтомъ поправить непринявшіеся глазки. Глазки вставляютъ низко при самой почвѣ (персики особенно) не въ сторону промежутка между рядами, а по направленію рядовъ; это дѣлается для того, чтобы при обработкѣ почвы конными орудіями, глазки не могли быть повреждены. Въ западныхъ штатахъ практикуется также корневая прививка.

Между прививками почва обрабатывается культиваторами безъ перерыва цѣлое лѣто, ибо въ питомникахъ не терпятъ ни малѣйшихъ слѣдовъ растительности или затвердѣвшей земли. Благодаря постоянному рыхленію и очень питательной почвѣ, корневая система американскаго посадочнаго матеріала очень хорошо развита и обезпечиваетъ его дальнѣйшее успѣшное существованіе.

Воспитаніе прививковъ въ американскихъ питомникахъ совершенно безыскусственное и простое, и состоитъ въ прищипкѣ верхушекъ благороднаго побѣга, когда онъ достигаетъ соотвѣтственной высоты. Тогда изъ боковыхъ глазковъ выростаютъ побѣги, изъ которыхъ вырѣзываютъ только кривые или очень густо расположенные. Отпущенныя въ такомъ видѣ изъ питомника плодовыя деревца садятъ на мѣсто, но и здѣсь ихъ обрѣзка ограничивается только укорачиваніемъ вѣтвей и исправленіемъ формы кроны. Вообще, американскій садоводъ не любитъ рѣзать и пилить фруктовое дерево, а съ тонкостями западно-европейскихъ способовъ обрѣзки совершенно не знакомъ; поэтому, нигдѣ въ Америкѣ не видно тѣхъ шедевровъ формовой культуры и многолѣтняго терпѣнія, какіе украшаютъ во Франціи почти каждый любительскій садикъ. Какъ человѣкъ, для котораго время дорого, американецъ считаетъ излишнимъ тратить его на особенный уходъ за деревомъ, если оно, при болѣе естественномъ воспитаніи, даетъ ему тѣ-же прекрасные плоды и не меньшіе урожаи.

И дѣйствительно, если посмотрѣть на здоровыя, великолѣпныя и урожайныя американскія яблони, съ роскошными, натурально образовавшимися, почти безъ обрѣзки, кронами, то становится вообще сомнительной необходимость для де-

рева той строгой системы обрѣзки, изъ которой въ западной Европѣ сдѣлали цѣлую науку. Конечно, безъ нѣкотораго обузданія роста, особенно въ молодомъ возрастѣ, дерево обходиться не можетъ, хотя, необходимо указать, что мнѣ показывали прекрасные промышленные сады, которые, по увѣренію владѣльцевъ, не видали ножа. Главными принципами обрѣзки американецъ считаетъ свободную для доступа воздуха и свѣта крону, безъ пересѣкающихся вѣтвей. Деревца выкапываются изъ питомника всегда цѣлыми кварталами сразу посредствомъ особой конструкціи плуговъ (tree digger), которые входятъ въ землю глубоко подъ самые корни саженцевъ и поднимаютъ ихъ безъ малѣйшаго поврежденія, но зато требуютъ сильной лошадиной тяги.

Въ меньшихъ питомникахъ выкопка деревьевъ производится четыреугольными садовыми лопатами, болѣе длинными, чѣмъ наши обыкновенныя, и очень прочной работы. Двое рабочихъ съ обѣихъ сторонъ засовываютъ лопаты возлѣ дерева въ землю, а затѣмъ одновременнымъ напоромъ на нее сразу выдвигаютъ дерево; въ то же время третій рабочій вынимаетъ дерево изъ земли. Есть еще одинъ способъ выкопки деревцовъ, который состоитъ въ проведеніи плугомъ возлѣ ряда ихъ борозды въ 18—20 дюймовъ глубиной, послѣ чего выворачиваютъ саженцы лопатой въ сторону борозды. Чтобы справиться осенью съ отпускомъ заказовъ, питомники должны приступать къ выкопкѣ деревьевъ рано, до опаденія листьевъ, которые обыкновенно срываютъ дѣти подростки, съ цѣлью остановить процессъ испаренія влаги. Осенью испареніе незначительно и поэтому удаленіе листьевъ не приноситъ растенію вреда, если сдѣлано въ то время, когда дерево еще не выкопано изъ земли.

Упаковка деревьевъ и другихъ растеній производится далеко не такъ тщательно, какъ въ Европѣ, такъ какъ, при быстротѣ передвиженія товара и отвѣтственности за него американскихъ желѣзныхъ дорогъ, она даже не нужна. Обыкновенно кладутъ деревья въ легкіе ящики, заготовленные еще зимою, перекладываютъ ихъ влажнымъ мхомъ, а сверху прикрываютъ соломой *). При небольшихъ посылкахъ (однолѣтокъ деревцовъ, ягодныхъ кустовъ, розъ), обкладываютъ мхомъ, а сверху бумагою, только корни;

*) Закутываніе соломой и обвязываніе веревками требуетъ времени и рабочихъ рукъ, а потому не практикуется.

на вѣтку прикрѣпляютъ ярлычекъ съ адресомъ и въ такомъ видѣ сдаютъ на почту. Клубника и другія низкія растенія отправляются просто въ открытой корзинкѣ. Вообще, желѣзныя дороги и почта въ Америкѣ оказываютъ много содѣйствія и даютъ не мало удобствъ при отправленіи растеній.

Цѣна на плодовыя деревья въ Америкѣ находится въ зависимости отъ сорта, а не отъ возраста, который въ каталогахъ многихъ садовыхъ заведеній не обозначается, такъ какъ для заказчика, привыкшаго садить деревья молодаго возраста, не важно получить однолѣтку или двухлѣтку. Товаръ большими питомниками высылается только перваго разбора (съ точки зрѣнія американскаго пепиніериста), а худшій уничтожается. Въ другихъ питомникахъ продаютъ деревца и второго разбора, но со скидкою 50% противъ первоклассныхъ. Обыкновенная цѣна за прививокъ яблони въ возрастѣ одного или двухъ лѣтъ 20—25 центовъ: за дюжину въ одномъ сортѣ отъ 2 дол. до 2 дол. 50 ц.; за сотню—15 дол.; за тысячу—100 дол.; корневые прививки, сильные, двухлѣтніе можно купить въ Висконсинѣ и Дакотѣ по 50 ц. за дюжину. Средняя цѣна за прививокъ груши перваго разбора 20—25 ц.; за дюжину 2 дол.—2 дол. 50 ц.; за сотню 15 — 16 дол.; персики продаются по 15 ц. за штуку, дюжина—1 дол.; 100 шт.—5 дол.; 1,000—50 дол.; сливы по 25 ц. за штуку, дюжина 2 дол.—2 дол. 50 ц., сотня 15—16 дол. Ягодныя растенія продаются очень дешево, а именно: клубника 20 ц. дюж., 100 шт.—50 ц., 1,000 шт.—3 дол. и еще дешевле; малина красная 15 — 20 ц. дюжина, 100 шт. — 1 дол., 1,000 — 8 дол.; черная малина и ежевика — дюжина 50 ц., 100 шт.—1 дол. 50 ц., 1,000—12 дол.; смородина двухлѣтняя, 10 ц. за штуку, за дюжину 60 ц., 100—3 дол., крыжовникъ въ такой же цѣнѣ. Виноградъ продается, смотря по сортамъ, отъ 2 до 15 дол. за сотню. Распространенные сорта какъ: Конкордъ, Ніагара и другіе, можно купить по 1½ — 2 дол. за сотню двухлѣтнихъ кустовъ. Очень многіе торговые питомники цѣнъ въ своихъ каталогахъ не выставляютъ, а входятъ въ соглашеніе съ заказчикомъ; у нихъ посадочный матеріалъ самый дешевый. Къ тому же питомники, по принятому вездѣ обычаю, даже на небольшихъ счетахъ, дѣлаютъ скидку въ 10%.

Если обыкновенные сорта въ Америкѣ дешевы, то помологическія новинки продаются очень дорого: отъ 1 до 5 дол. за однолѣтній экземпляръ. Ихъ доставляютъ питомнику спеціалисты, занимающіеся выращиваніемъ новыхъ сортовъ

плодовъ, или, какъ ихъ называютъ, „оригинаторы"; иногда же такія новинки находятъ случайно, гдѣ-нибудь дикорастущими въ полѣ, между дичками въ школкѣ и т. д. Въ Америкѣ занимаются продажею новинокъ не только профессіональные питомники, но и случайно образовавшіяся компаніи. Если кто-нибудь случайно нашелъ или пріобрѣлъ хорошую новинку, права распространенія которой онъ не желаетъ продать, а своего питомника для этого не имѣетъ, то лицо это образуетъ компанію для эксплоатаціи новинки. Въ составъ компаніи входитъ спеціалистъ-садовникъ и купецъ (завѣдывающій конторою, онъ же корреспондентъ и т. д.); третій участникъ можетъ быть компаніономъ или же просто наемнымъ лицомъ, въ обязанность котораго входитъ ѣздить и рекламировать предпріятіе. Собственникъ новинки выбираетъ себѣ роль соотвѣтственно своимъ познаніямъ. Продажа начинается, коль скоро заготовлены достаточно большіе запасы растеній или деревьевъ, подвергнутыхъ размноженію на наемномъ полѣ, и продолжается не болѣе 3—4 лѣтъ, т. е. до того времени, пока эта новинка не начнетъ продаваться въ другихъ питомникахъ. Затѣмъ компанія, раздѣливъ барыши, распадается. Такимъ способомъ продавалась извѣстная груша Айдаго (Idaho) и другіе хорошіе сорта.

Въ высшей степени интересное и, можно сказать, единственное въ своемъ родѣ садовое заведеніе L. Burbank'a около Санъ-Франциско занимается исключительно поставкой торговымъ питомникамъ помологическихъ и цвѣточныхъ новинокъ. Основано оно на югѣ потому, что тамъ сѣянцы входятъ скорѣе, чѣмъ на сѣверѣ, въ пору плодоношенія (обыкновенно на 2 или 3-мъ году), почему результатъ скрещиванія получается раньше. Процессомъ искусственнаго опыленія занимается самъ Бурбанкъ, пріобрѣвшій въ этомъ дѣлѣ большую опытность и преслѣдующій всегда извѣстную цѣль въ улучшеніи или измѣненіи какихъ-либо качествъ сорта, насколько конечно это зависитъ отъ его желанія, а не отъ случая. Какъ много приходится иногда браковать, пока среди тысячи сѣянцевъ найдется новый и цѣнный сортъ, о томъ свидѣтельствуютъ цѣлыя горы выкопанныхъ въ питомникѣ деревьевъ и кустовъ. Такъ, напр., ежевика „Paradox" получилась изъ 40,000 сѣянцевъ, т. е. изъ этого числа кустиковъ только одинъ далъ ягоды выдающихся качествъ. Очень интересны въ этомъ заведеніи опыты систематическаго скрещиванія клубники съ малиной, съ цѣлью придать той и дру-

гой иной вкусъ. На клубникѣ уже видны нѣкоторыя измѣненія въ формѣ листьевъ въ сторону малины, но въ плодахъ разницы нѣтъ. Дальнѣйшій результатъ этихъ опытовъ представляется очень любопытнымъ. Бурбанкъ ежегодно составляетъ прейскурантъ выращенныхъ имъ новыхъ сортовъ, которые садовыя заведенія раскупаютъ весьма быстро. Въ 1895 году были проданы слѣдующіе сорта: венгерка „Giant prune" за 2,500 дол., слива „Golden" за 3,000 дол., айва „Van Deman" за 800 дол., бѣлая ежевика „Iceberg" за 800 дол. и т. д. Эти цѣны кажутся высокими, но заведеніе не получаетъ съ помологическихъ новинокъ большихъ выгодъ, въ виду значительныхъ расходовъ на каждую изъ нихъ; болѣе выгоднымъ оказывается продажа цвѣточныхъ новинокъ, особенно розъ, цѣны на которыя просто баснословны.

Самые обширные питомники, торгующіе фруктовыми деревьями и ягодными растеніями въ Сѣверной Америкѣ, находятся въ штатѣ Нью-Іоркѣ *), около города Женевы, Рочестера и по берегамъ озера Онтаріо. Эти питомники главнымъ образомъ доставляютъ посадочный матерьялъ садовладѣльцамъ центральной группы штатовъ и Канады. Изъ всѣхъ питомниковъ названнаго района выдѣляется своей величиной, большимъ выборомъ строго провѣренныхъ сортовъ, въ томъ числѣ и новѣйшихъ, и здоровымъ видомъ питомникъ, существующей болѣе 50 лѣтъ и пользующейся большимъ довѣріемъ въ Америкѣ, фирмы Эльвангера и Барри (Ellwanger & Barry, Rochester. N. Y.) въ Рочестерѣ. Пробывши въ Рочестерѣ (гдѣ сосредоточено также много консервныхъ фабрикъ) нѣсколько дней, я имѣлъ возможность основательно познакомиться съ этимъ образцовымъ садовымъ заведеніемъ, благодаря любезности г. Эльвангера, который, несмотря на глубокую старость (ему уже 80 лѣтъ), еще руководитъ дѣломъ и лично показывалъ мнѣ все заведеніе.

Подъ питомникомъ 500 акровъ своей земли и столько же арендуемой по близости. Но и этого пространства оказывается мало, такъ какъ, по принятому заведеніемъ правилу, плодовый питомникъ разводится только на свѣжей землѣ. Послѣ фруктовыхъ деревьевъ садятъ ягодныя растенія, розы, декоративныя растенія, но никогда фруктовыя деревья. Площадь (почва песчаный суглинокъ) передъ посадкой дичковъ (по-

*) Въ штатѣ Нью-Іоркѣ имѣется 530 питомниковъ, съ 24,840 акровъ земли, въ которыхъ занимается 3,970 человѣкъ.

купаемыхъ, за исключеніемъ персиковъ, у André Leroy въ Анжерѣ (во Франціи) не обрабатывается глубоко, но борозда, куда садятъ дички, дѣлается 18 дюймовъ глубины. Въ этомъ питомникѣ практикуется только окулировка глазкомъ съ древесиной и каждый садовникъ съ вязальщикомъ обязанъ привить 1,800 — 2,000 штукъ дичковъ въ день. Когда я выразилъ свое удивленіе и нѣкоторое сомнѣніе въ возможности такого большого количества прививокъ (у насъ окулируютъ обыкновенно 500 шт.), Эльвангеръ разъяснилъ мнѣ, что американскаго садовника нельзя сравнивать по быстротѣ работы съ европейскимъ, которому въ Америкѣ приходится многому доучиваться. Онъ не хвалитъ пріѣзжихъ изъ Европы садовниковъ-плодоводовъ, находя въ нихъ мало практической подготовки, но много претензій, особенно же недоволенъ учеными садоводами изъ помологическихъ институтовъ, считая ихъ въ Америкѣ мало полезными. По цвѣтоводству и декоративному садоводству садовники-европейцы лучше американскихъ, у которыхъ недостаетъ вкуса, а часто и ботаническихъ познаній.

Крыжовникъ размножается въ этомъ питомникѣ окучиваніемъ, производимымъ при рядовой посадкѣ плугомъ (рис. 4).

Рис. 4.

Укоренившіеся, присыпанные землею, прутики отрѣзываютъ отъ маточнаго куста осенью и садятъ въ гряды, гдѣ они растутъ еще годъ. Способъ этотъ не даетъ такъ много отводковъ, какъ пригибаніе вѣтвей къ землѣ, но онъ простъ и дешевъ. Малина продается у насъ въ видѣ отростковъ, отодранныхъ или отрѣзанныхъ лопатою отъ маточнаго куста. Эльвангеръ находитъ, что такіе экземпляры съ кускомъ стараго корня плохо принимаются и требуютъ больше времени для развитія въ плодородный кустъ. Поэтому, у него въ пи-

томникѣ размножаютъ малину только корневыми черенками, отдѣляя осенью при выкопкѣ изъ питомника кустовъ, слишкомъ длинные, ненужные корни, которые дѣлятъ на куски, до 2—3 дюймовъ и складываютъ въ деревянный плоскій ящикъ слоями, въ перемежку съ перегнившимъ навозомъ, смѣшаннымъ съ пескомъ. Ящики сохраняются зимою въ погребѣ; весною же кладутъ въ полутеплый парникъ и поливаютъ. Вскорѣ появляется множество побѣговъ изъ корней и тогда въ апрѣлѣ, раньше или позже, смотря по погодѣ, корни высаживаются въ грунтъ (рис. 5). Отъ этихъ

Рис. 5.

корней, разростающихся до осени въ сильные кусты, опять берутъ при выкопкѣ лишніе корни для размноженія. Виноградъ размножается въ питомникѣ, какъ обыкновенно, чубуками, которые рѣжутъ на части по 3 глазка и садятъ осенью въ землю на такую глубину, чтобы верхній глазокъ приходился наравнѣ съ поверхностью земли. Глазокъ прикрывается на зиму землею, а весь рядъ посаженныхъ чубуковъ — мелкосоломистымъ навозомъ или старой соломой. Съ первымъ солнечнымъ теплымъ днемъ, глазокъ открывается и, пригрѣтый солнцемъ, скоро идетъ въ ростъ.

Питомникъ Эльвангера и Барри посылаетъ заказы на далекія разстоянія въ Японію, Австралію, Африку и тогда употребляетъ свой, выработанный практикой, способъ. Кроны

[illegible] назначенныхъ къ отправкѣ. деревьевъ [illegible]
[illegible] и корни обмакиваютъ въ хорошо [illegible]
[illegible] шины съ прибавкою коровьяго навоза. [illegible]
[illegible] даютъ ему просохнуть и опять [illegible]
[illegible] это повторяется до тѣхъ поръ, пока [illegible]
[illegible] основательно обдѣланы глиною. Послѣ [illegible]
[illegible] влажнымъ мхомъ и залѣпливаютъ [illegible]

[illegible] упаковку въ слегка сыромъ [illegible]
[illegible] Запаяннаго пеньковой [illegible]
[illegible] тамъ [illegible] механическую [illegible]
[illegible] хранятъ [illegible]
[illegible] Въ [illegible]
[illegible]

и европейскихъ садовыхъ фирмъ, которыя, жалѣя денегъ на оригинальные рисунки, покупаютъ для своихъ каталоговъ готовыя клише, вовсе не относящіяся къ данному плоду, только бы изобразить большой и красивый плодъ.

Въ Канадѣ наибольшій плодовый питомникъ, занимающій 700 акровъ собственной земли, принадлежитъ фермѣ Stone, Wellington & C°. Заведеніе это въ большомъ порядкѣ, несмотря на управленіе старшимъ садовникомъ и отсутствіе хозяевъ, занимающихся другими дѣлами. Изъ крупныхъ садовыхъ заведеній въ центральныхъ штатахъ я посѣтилъ многія, но всѣ они болѣе или менѣе похожи другъ на друга. Нѣкоторыя изъ нихъ, кромѣ продажи фруктовыхъ деревьевъ, промышляютъ также разведеніемъ породистаго скота, куръ, собакъ, рыбы для насадокъ, продаютъ сельскохозяйственныя машины, удобреніе и проч. На югѣ я былъ въ питомникахъ Калифорніи, небольшихъ и довольно плохихъ. Это единственный штатъ въ Америкѣ, который на большую сумму, до 2 мил. долларовъ, еще выписываетъ фруктовыя деревья изъ Европы, главнымъ образомъ изъ Франціи. Въ штатѣ Георгіи самое большее садовое заведеніе принадлежитъ P. W. Berkmens'у, садоводу извѣстному во всей Америкѣ, ежегодно избираемому въ президенты центральнаго американскаго общества садоводства. На югѣ эта фирма пользуется такой-же хорошей репутаціей, какъ Эльвангеръ и Барри на сѣверѣ. У Беркменса разводится много фруктовъ подтропическихъ, между прочимъ и разные сорта каки (Diospyros Kaki), которымъ онъ удѣляетъ большое вниманіе. Насчетъ каки онъ раздѣляетъ со мною мнѣніе, что они не имѣютъ шансовъ получить большое распространеніе ни въ свѣжемъ, ни въ консервированномъ видѣ. Беркменсъ предлагалъ ихъ консервнымъ фабрикамъ, которыя дѣлали ему сначала незначительные заказы, но теперь совсѣмъ перестали требовать ихъ. Въ садахъ Георгіи и Флориды каки разводится понемногу, но большихъ насажденій я не видѣлъ. Въ Техасѣ лучшій и самый большой питомникъ Munson'а въ Denison'ѣ, который разводитъ много новыхъ сортовъ винограда и персиковъ. Спеціальными американскими сортами винограда, лозами для подвоевъ и сѣменами дикаго и культурнаго винограда торгуетъ Busch & Son Meissner, Bushberg, Jefferson Co., M., къ которому совѣтую обращаться за этими предметами въ случаѣ надобности.

Сѣменныя хозяйства разбросаны по всѣмъ штатамъ, но наибольшее количество ихъ находится около Филадельфіи *). Самыми крупными считаютъ слѣдующія: D. M. Ferry & C°, Detroit, Mich; W. Atlee Burpee & C°, Philadelphia Pa; Henry A. Dreer, Philadelphia, Pa.; Peter Henderson & C° 35 & 37 Cortland St., New-York и др.

Эти фирмы имѣютъ обыкновенно въ городѣ магазины, а за городомъ оранжереи и опытныя поля; сѣмена заказываютъ фермерамъ, которые спеціально занимаются посѣвомъ того или другаго сорта по заказу фирмы. Лучшія сѣмена производитъ Калифорнія, гдѣ онѣ хорошо вызрѣваютъ. Въ области Санта Клара воздѣлывается на сѣмена не менѣе 1,200 акровъ. Изъ американскихъ сѣменныхъ хозяйствъ я ближе познакомился съ большой нью-іоркской экспортной фирмой Peter Henderson & C°, дѣлающей 1½ мил. долларовъ годоваго оборота и посылающей сѣмена и въ Россію. У нея въ Нью-Іоркѣ семиэтажный магазинъ, въ которомъ постоянно занято до ста приказчиковъ и приказчицъ, а въ Нью-Джерси опытныя поля и оранжереи. Сѣмена тоже доставляютъ по заказу фермеры изъ разныхъ штатовъ, но ихъ посѣвы постоянно контролируются на мѣстахъ разъѣзжающимъ по фермамъ служащимъ у Гендерсона спеціалистомъ. Въ одной изъ оранжерей Гендерсона испытывался самодѣйствующей аппаратъ, который при повышеніи нормальной температуры въ оранжереѣ открывалъ раму-вентиляторъ, а при охлажденіи закрывалъ. Недостатокъ въ этомъ остроумномъ приспособленіи, оказался, между прочимъ въ томъ, что рама не всегда закрывалась во время и въ оранжерею притекало много холоднаго воздуха.

Фирма Гендерсона выпустила въ продажу много своихъ сортовъ огородныхъ овощей, изъ которыхъ, какъ самые извѣстные и лучшіе, назову: томаты — Ponderosa, Crimson Cushion, Table Queen, капуста Succession, очень распространенная между огородниками Лонгъ-Айленда, цвѣтная капуста Snowball, дающая хорошія головки и въ менѣе удобренной почвѣ, очень ранній картофель Bovee и др.

Въ заключеніе настоящаго отдѣла я долженъ коснуться и темной стороны американскихъ питомниковъ, не боль-

*) Въ 1890 году считалось 596 сѣменныхъ хозяйствъ, занимающихъ 169,851 акръ. Хозяйства эти, въ землѣ, зданіяхъ и орудіяхъ, представляютъ цѣнность въ 18.323,935 дол.; въ нихъ работаетъ въ теченіе года 13,500 мужчинъ и 1,541 женщина.

шинства, конечно, но той недобросовѣстной категоріи, у которой скорая нажива на первомъ планѣ и всякая реклама, полезная для увеличенія оборотовъ, считается позволительной. Эти, по большей части мелкія, но очень предпріимчивыя, садовыя заведенія чрезвычайно ловко умѣютъ пользоваться довѣріемъ американской публики, всегда падкой до сенсаціонныхъ новинокъ вообще и предлагаютъ ежегодно какой-нибудь „небывалый, наибольшій въ мірѣ плодъ“ или „фруктъ будущаго“. При помощи продажной американской прессы, которая за извѣстную таксу пишетъ какой угодно отзывъ, питомники вышесказанной категоріи умѣютъ такъ искусно и съ такимъ пафосомъ расхваливать предлагаемые плоды или овощи, что публика невольно вѣритъ въ ихъ исключительность. Къ описанію прилагается непремѣнно картина, сдѣланная якобы прямо съ натуры и, конечно, увеличенная до невѣроятности. Какъ на образецъ изобрѣтательности американской рекламы, укажу на появленіе въ Колорадо необыкновеннаго сорта картофеля, вѣсомъ въ 1½ пуда. Приложенная къ объявленію фотографія очевидно, снятая съ натуры, изображала мужчину, несшаго на плечахъ огромную картофелину и согнувшагося подъ ея тяжестью. Даже серьезные американскіе и европейскіе журналы воспроизводили этотъ рисунокъ, снятый дѣйствительно съ живаго человѣка, но державшаго на плечахъ не настоящій картофель, а искусно сдѣланную модель изъ картона.

Другую забавную рекламу я видѣлъ въ одномъ каталогѣ садоваго заведенія, которое предлагаетъ купить сибирскій сортъ абрикоса, растущаго въ „Голубыхъ горахъ“. Къ этой сенсаціонной новинкѣ, имѣвшей большой успѣхъ, приложены двѣ раскрашенныя картинки; на одной изображается этапъ каторжниковъ съ желѣзными кольцами на шеѣ (американецъ не можетъ представить себѣ Сибирь безъ каторжниковъ и ледяной пустыни), которыхъ вели казаки на цѣпяхъ по снѣжной равнинѣ, на горизонтѣ которой виднѣлось какое-то дерево. Второй рисунокъ изображаетъ это дерево, оказавшееся рекомендованнымъ сибирскимъ абрикосомъ, усѣянное фруктами, которые ѣли всѣ: каторжники, казаки и даже ихъ лошади.

Подобныя новинки главнымъ образомъ расходятся въ провинціи между фермерами, которыхъ съ ними знакомятъ комми-вояжеры, съ этой цѣлью разъѣзжающіе осенью по фермамъ. Такихъ господъ иное садовое заведеніе на-

нимаетъ до 50-ти человѣкъ, смотря по количеству залежавшагося товара, который необходимо сбыть съ рукъ, и снабжаетъ ихъ эффектными каталогами и образцами фруктовъ отборной величины, сохраненными въ банкахъ съ предохранительной жидкостью. Эти фрукты должны якобы представлять образцы сортовъ, предлагаемыхъ къ продажѣ, на самомъ же дѣлѣ не происходятъ изъ питомника, представителемъ котораго является агентъ, а заказываются въ Калифорніи, гдѣ фрукты особенно крупны. Покупка разнаго негоднаго брака у агентовъ могла бы оказаться вредною для развитія плодоводства, если бы производилась въ большихъ размѣрахъ. Но этого не бываетъ: фермеръ поплатится за свою довѣрчивость десяткомъ долларовъ и пріобрѣтаетъ больше опыта на будущее время. Но, чтобы оградить отъ эксплоатаціи садоводовъ, обществами садоводства вырабатываются правила, по которымъ комми-вояжеры должны будутъ имѣть особыя свидѣтельства и гарантировать доброкачественность товара наравнѣ съ хозяевами.

Глава III.

Разведеніе плодовыхъ садовъ и уходъ за ними.

Выборъ мѣста для посадки. Почва и ея подготовка. Посадка. Послѣдующая обработка почвы. Огромное пространство С. Америки заключаетъ въ своихъ границахъ мѣстности съ весьма разнообразными почвами и климатическими условіями, дающія садовладѣльцамъ самый широкій просторъ для культуры различныхъ плодовыхъ деревьевъ. Въ дѣвственной, мало истощенной почвѣ С. Америки деревья растутъ замѣчательно быстро, и, еслибы не суровыя зимы сѣверозападной части страны и сухое продолжительное лѣто и отсутствіе воды въ штатахъ, занимающихъ плоскогоріе между Скалистыми горами и Сіерра-Невадой, то плодоводство не встрѣчало бы нигдѣ препятствій въ Сѣверной Америкѣ.

Избравъ участокъ земли подъ садъ, американецъ прежде всего обращаетъ вниманіе на то, для какой культуры пригоденъ этотъ участокъ. При рѣшеніи этого вопроса, онъ руководствуется обыкновенно коммерческими соображеніями, а также примѣромъ сосѣдей, если таковые уже существуютъ. Въ американскихъ садахъ разводятъ преимущественно такія породы фруктовыхъ деревьевъ, плоды которыхъ имѣютъ наиболѣе выгодный сбытъ въ данной мѣстности. Такъ, напр., въ Калифорніи, гдѣ благодаря климату сушка возможна на солнцѣ, что значительно уменьшаетъ расходы, разводятъ деревья, дающія матеріалъ для этого производства, главнымъ образомъ сливы, персики и виноградъ. Георгія, не слишкомъ удаленная отъ большихъ потребительныхъ центровъ, воспользовалась раннимъ созрѣваніемъ въ ней плодовъ и высокими цѣнами на нихъ и большую часть ея пространства заняли персики и груши, рано поспѣвающіе и имѣющіе хорошую рыночную цѣну. Въ сѣверовосточной части С. Штатовъ садоводы остановились, главнымъ образомъ на яблонѣ, ко-

торая и преобладаетъ въ мѣстныхъ садахъ. Такимъ образомъ, почти въ каждомъ штатѣ преобладаютъ тѣ или другія породы плодовъ. Выборъ сортовъ не представляется для начинающаго плодовода затруднительнымъ, потому что каждая мѣстность имѣетъ свои, выработанные многолѣтней практикой, списки подходящихъ сортовъ.

Вообще, за разрѣшеніемъ всѣхъ вопросовъ плодоводъ можетъ обращаться въ опытныя сельскохозяйственныя станціи, находящіяся въ каждомъ штатѣ и снабжающія безвозмездно необходимыми свѣдѣніями, а также въ общества плодоводовъ, весьма многочисленныя въ Америкѣ.

Выбравъ мѣсто подъ садъ и рѣшивъ вопросъ о томъ, что садить, садоводъ приступаетъ къ подготовкѣ его для посадки. Начинается эта работа глубокой вспашкой до 18—22 дюймовъ, съ цѣлью разрыхлить землю и этимъ увеличить доступъ воздуха и влаги внутрь ея, отчего увеличивается растворимость минеральныхъ частей почвы. Въ первые 2—3 года избранный участокъ не засаживается деревьями, но для того, чтобы получить какой нибудь доходъ, его засѣваютъ такими растеніями, которыя бы, не слишкомъ истощая почву, снабжали ее азотомъ или же, требуя постоянной обработки, какъ кукуруза, картофель и др., способствовали очищенію ея отъ сорныхъ травъ, что составляетъ цѣль 2—3 лѣтней подготовки участка. Отъ такой культуры не происходитъ большого истощенія почвы, такъ какъ американецъ никогда не забываетъ объ удобреніи, а уничтоженіемъ сорныхъ травъ приносится значительная польза будущему саду. Если на данномъ мѣстѣ садъ существовалъ уже раньше, то предпочитаютъ въ теченіе 4—5 лѣтъ сѣять на немъ исключительно растенія, возвращающія почвѣ азотъ. Впрочемъ, къ посадкѣ фруктовыхъ деревьевъ на старыхъ мѣстахъ возвращаются неохотно.

Перекопка переваломъ не примѣняется вслѣдствіе дороговизны рабочихъ рукъ, а также и потому, что существуютъ плуги, при помощи которыхъ поднятіе почвы на глубину 20 дюймовъ не представляетъ затрудненій. Обыкновенно работа исполняется двумя плугами, причемъ первый, легкій плугъ подготовляетъ путь для слѣдующаго почвоуглубителя. Но не всегда средства владѣльца, время и пространство сада позволяютъ сплошное поднятіе почвы; иногда оно производится полосами шириной до 4 фут. съ такимъ промежуткомъ между полосами, какой требуется предпола-

гаемой на нихъ посадкой. Мѣста для посадки на приготовленномъ, такимъ образомъ, пространствѣ обозначаются проведенными плугомъ бороздами, которыя, будучи проведены перпендикулярно другъ къ другу и углублены достаточно вторымъ подпочвеннымъ плугомъ, образуютъ въ мѣстахъ пересѣченій довольно широкія и глубокія ямы, удобныя для свободнаго помѣщенія корней молодаго дерева. Если же ямки оказываются слишкомъ тѣсными, ихъ расширяютъ лопатами. Кольевъ къ деревьямъ въ Америкѣ не ставятъ, такъ какъ, по большей части, низко штамбовыя деревца дѣлаютъ этотъ расходъ ненужнымъ. Посадка предпочитается въ Америкѣ весенняя вслѣдствіе сухой осени; гдѣ позволяетъ теплый климатъ, тамъ садятъ и зимою.

Съ посадкой не оканчивается забота плодовода о молодомъ растеніи, такъ какъ цѣль его—выростить дерево здоровое, не была бы этимъ достигнута. Дальнѣйшій уходъ за нимъ состоитъ въ постоянномъ рыхленіи почвы, съ цѣлью уничтоженія сорныхъ травъ и удержанія въ почвѣ достаточнаго количества влаги, необходимой для питанія молодаго дерева. Рыхленіе почвы, не смотря на расходы, кажущіеся лишними, считается одной изъ самыхъ важныхъ работъ, по крайней мѣрѣ въ первые годы послѣ посадки; необходимость и польза ея признаются въ Америкѣ большинствомъ, встрѣчая противниковъ только у нерадивыхъ или отсталыхъ плодоводовъ сѣверозападной части С. Штатовъ. Польза обработки почвы можетъ быть объяснена слѣдующимъ образомъ: влага, падая на обработанную землю и просачиваясь въ нижніе слои, образуетъ тамъ запасный резервуаръ, необходимый для питанія корней на случай засухи. Поднятіе влаги по капиллярамъ къ поверхности вызвало бы ея испареніе, которое и задерживается рыхлымъ, отъ частой обработки, верхнимъ слоемъ почвы, предохраняющимъ, такимъ образомъ, ниже лежащую почву отъ потери влаги.

Какъ только весною земля немного просохнетъ, плугъ начинаетъ свою работу. Въ этомъ дѣлѣ всякое замедленіе имѣетъ послѣдствіемъ большой уронъ влаги, испареніе которой весной особенно велико *). Затѣмъ работу продолжаютъ

*) По опытамъ, сдѣланнымъ въ шт. Иллинойсѣ и Коннектикутѣ, ½ дюйма дождевой воды можетъ быть сохранено отъ испаренія рыхленіемъ почвы однимъ рабочимъ съ лошадью, который можетъ обработать въ день 2½ акра; если этимъ способомъ сбережется 1 дюймъ влаги, то бояться засухи нечего.

культиваторы, всякій разъ когда начнутъ появляться сорныя травы или когда почва на поверхности начинаетъ затвердѣвать. Такая обработка тянется до августа, послѣ чего ее прекращаютъ на томъ основаніи, что искусственное возбужденіе роста дерева осенью и рано весной имѣло бы послѣдствіемъ плохое вызрѣваніе древесины. Но нигдѣ нѣтъ такого усерднаго рыхленія почвы, какъ въ Калифорніи, особенно въ округѣ Санъ-Джозе, гдѣ буквально каждую каплю воды закапываютъ въ землю. Эта мѣстность покрыта садами и, за небольшимъ исключеніемъ, не орошается искусственно, а лишь дождями, выпадающими здѣсь въ осенніе и зимніе періоды. По окончаніи дождей, плуги и культиваторы начинаютъ работать безпрерывно, чтобы сохранить въ почвѣ по возможности больше выпавшей влаги, необходимой деревьямъ, плодоношеніе которыхъ въ этой мѣстности заканчивается рано. Безъ рыхленія, запаса влаги не хватило-бы до созрѣванія плодовъ и тогда нельзя было-бы обойтись безъ поливки. Обработка почвы въ С. Джозе происходитъ весной и лѣтомъ 8 разъ; кромѣ того здѣсь почва пашется и зимою. Вообще, культура почвы въ Калифорніи образцовая и въ этомъ отношеніи ей уступаютъ даже штаты, въ которыхъ плодоводство существуетъ уже давно. Въ Нью-Іоркѣ, напр., съ его обширнымъ, но устарѣвшимъ садоводствомъ, можно встрѣтить большіе промышленные сады съ довольно запущенными деревьями, вслѣдствіе недостаточной культуры почвы.

Съ возрастомъ деревъ и съ началомъ плодоношенія, уходъ за садами немного измѣняется: глубина весенняго рыхленія уменьшается, а въ маѣ — іюнѣ производится посѣвъ клевера, гречихи и другихъ растеній, которыя, будучи запаханы, даютъ очень хорошее зеленое удобреніе *). Вышеуказанный уходъ существуетъ въ промышленныхъ садахъ, мелкіе же плодоводы даже между взрослыми деревьями ведутъ культуру ягодныхъ и экономическихъ растеній, усиливая при этомъ удобреніе почвы. Подобная междурядная посадка производится часто въ садахъ Канады и Нью-Іорка и объясняется зависимостью садовладѣльца отъ зимней и весенней погоды, могущей повредить деревья или цвѣтъ; въ такомъ

*) Гречиха можетъ дать съ десятины до 1,250 пудовъ сырой растительной массы, содержащей 85% воды, 3,9% азота, 3,8% кали и 0,8% фосфорной кислоты.

случаѣ остается одна надежда на доходъ съ промышленныхъ растеній.

Что касается травосѣянія въ садахъ, то это явленіе наблюдается въ сѣверозападныхъ окраинахъ Союза довольно часто. Пользу травы въ садахъ видятъ въ томъ, что: а) она предупреждаетъ рѣзко чередующіяся оттаиванія и замерзанія почвы и улучшаетъ ея физическія свойства; б) плоды на деревьяхъ, подъ которыми растетъ трава, спѣютъ медленно и поэтому держатся дольше и, наконецъ, в) трава предупреждаетъ безплодіе деревьевъ, происходящее отъ слишкомъ буйнаго роста. Несмотря на приведенныя доказательства въ пользу травостоя въ садахъ, нельзя не согласиться, что дерево въ обработанномъ саду должно расти лучше и давать лучшіе плоды, чѣмъ растущее среди травы. Интересные опыты въ этомъ направленіи начаты въ земледѣльческомъ колледжѣ шт. Мичигана, гдѣ одна половина обширнаго опытнаго фруктоваго сада оставлена подъ травой, а другая тщательно обработывается. Во время моего пребыванія въ Америкѣ, опыты только начались, но уже было замѣчено, что деревья на необработанной половинѣ сбрасываютъ осенью листья раньше деревьевъ, растущихъ на обработанномъ участкѣ. Траву въ садахъ считаютъ полезнымъ выпасать овцами или свиньями. Особенно послѣднія приносятъ пользу, потому что выѣдаютъ траву низко, почву удабриваютъ, пожираютъ падающіе червивые фрукты и не портятъ деревьевъ обгладываніемъ, безъ чего не обходятся овцы. Для выпаса, сады разгораживаютъ на участки переноснымъ заборомъ (рис. 6)

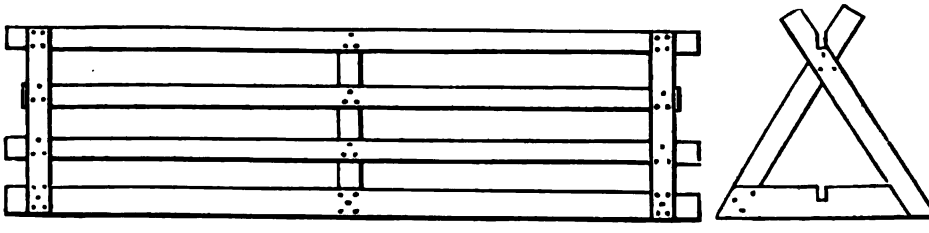


Рис. 6. Переносный заборъ (рѣшетка). Стойка.

и пускаютъ въ нихъ свиней постепенно, т. е. когда очищенъ отъ падалицы одинъ участокъ, животныхъ загоняютъ на другой. Скармливаніе падалицы скотомъ практикуется вообще въ Америкѣ повсемѣстно *). Кромѣ овецъ и свиней,

*) На двѣ коровы даютъ по 1 бушелю яблокъ въ день. Одни полагаютъ, что этимъ увеличивается удой, другіе находятъ, что отъ яблочной кислоты онъ уменьшается.

въ сады допускаются куры и утки также для уничтоженія насѣкомыхъ и для удобренія.

Удобреніе. Для тѣхъ мѣстностей Америки, которыя были заняты первыми эмигрантами, со временемъ наступила пора возстановить силы почвы, истощенной постоянной культурой, и удобреніе почвы стало необходимо. Нужно было подумать объ удобрительныхъ тукахъ, такъ какъ навоза, вслѣдствіе уменьшенія количества лошадей, въ виду замѣны ихъ паровыми и электрическими двигателями, а также велосипедомъ, оказалось для разростающагося садоводства мало. Кромѣ того, удобреніе навозомъ, богатое азотомъ, но бѣдное калійными и фосфорными соединеніями, сдѣлалось недостаточнымъ для достиженія хорошаго роста деревьевъ и полученія отличныхъ плодовъ, требующихъ для своего развитія много калійныхъ солей. Поэтому въ Америкѣ стали употреблять химическія удобрительныя смѣси, которыя теперь приготовляются для продажи въ большомъ количествѣ.

Широкому распространенію примѣненія этихъ удобреній способствовала ихъ дешевизна, удобство при употребленіи, сравнительно съ навозомъ, и возможность составленія требуемой пропорціи для всякой породы фруктовыхъ растеній. Но порошкообразный видъ такихъ удобреній давалъ самый широкій просторъ фальсификаціи, чѣмъ фабриканты не преминули воспользоваться. Вслѣдствіе этого въ 1878 году, въ шт. Нью-Іоркѣ, была сдѣлана попытка оградить покупателей отъ обмана закономъ, который въ то время, однако, не былъ принятъ. Тѣмъ не менѣе, труды опытной станціи этого штата въ Женевѣ, доказавшіе серьезные обманы, возбудили вновь сильный интересъ къ этому вопросу и законъ былъ утвержденъ въ 1890 году. Въ 1895 г. это законоположеніе снова было пересмотрѣно и исправлено; сущность его въ настоящее время состоитъ въ слѣдующемъ:

1) Лицо, продающее химическія удобренія (commercial fertilizers) или матеріалы для того же употребленія, цѣнок болѣе 10 дол. за тонну, должно на видномъ мѣстѣ, на каждомъ пакетѣ или мѣшкѣ, напечатать или привязать ярлыкъ съ обозначеніемъ количества фунтовъ содержимаго, торговой марки, полнаго адреса фабриканта, процентнаго содержанія азота, фосфорныхъ соединеній и поташа, растворимаго въ дистиллированной водѣ.

2) До выпуска въ торговлю удобрительнаго состава продавецъ долженъ представлять ежегодно вышеозначенныя данныя въ Нью-Іоркскую опытную станцію.

3) Нарушеніе этихъ правилъ наказывается конфискаціей товара и штрафомъ въ 100 дол. за первый обманъ, за второй 200 дол. и т. д.

4) Наблюденіе за исполненіемъ закона поручено директору Нью-Іоркской опытной станціи, который можетъ для сбора и анализа удобреній нанимать, сколько нужно, агентовъ и химиковъ, и, открывъ какое-либо нарушеніе правилъ, доноситъ объ этомъ прокурору. Съ іюля 1890 года до 1895 г. собрано и анализировано при Нью-Іоркской станціи 2,700 образцовъ удобреній и напечатано 16 бюллетеней о процентномъ ихъ содержаніи. Довѣріе къ анализу станціи такъ велико, что сельскіе хозяева отказываются покупать химическія удобренія, если не видятъ на нихъ таблицы анализа Нью-Іоркской станціи.

О важности закона, охраняющаго фермера отъ обмана, можно судить по суммѣ, уплачиваемой ежегодно за удобрительныя смѣси и достигающей 5 милл. долларовъ. Подобные законы приняты теперь и другими штатами. Искусственное удобреніе продается въ отдѣльномъ составѣ элементовъ: азота, фосфора и калія или въ смѣсяхъ, приготовленныхъ для спеціальныхъ культуръ. Многіе предпочитаютъ покупать химическіе удобрительные элементы отдѣльно и приготовлять смѣси изъ нихъ дома. При употребленіи искусственныхъ удобреній пользуются сѣялками или разсѣваютъ ихъ въ разбросъ, какъ сѣмена хлѣбовъ, смѣшавъ предварительно съ землею, золой или пескомъ, причемъ трудно растворимые туки должны быть послѣ посѣва перемѣшаны съ почвой при помощи культиватора, чего не требуется для легко растворимыхъ. Отъ растворимости продажныхъ удобреній зависитъ также время ихъ примѣненія: быстро дѣйствующія разсѣваются весной, а трудно растворимыя — осенью. Послѣднія предпочитаются для почвъ легкихъ, въ которыхъ первыя обыкновенно теряютъ часть своихъ удобрительныхъ качествъ.

Указанія для опредѣленія требованія растеніемъ того или другого удобрительнаго элемента даютъ всѣ американскія опытныя станціи. Вообще слабый ростъ листьевъ и ихъ блѣднозеленый цвѣтъ служитъ признакомъ недостатка азота. Чрезмѣрный ростъ листьевъ и побѣговъ, сопровождаемый несовершеннымъ развитіемъ цвѣтовъ и плодовъ, указываетъ

на большое присутствіе азота сравнительно съ каліемъ и фосфорной кислотой и т. д.

Кромѣ химическихъ смѣсей, въ большомъ употребленіи въ Америкѣ, пригодное для всякихъ почвъ, зеленое удобреніе, улучшающее физическія свойства почвы и препятствующее росту сорныхъ травъ. Лучшимъ зеленымъ удобреніемъ считаютъ коровій бобъ (cowpea, Vigna catiang), клеверъ, гречиху и рапсъ, причемъ два послѣднія растенія, хотя не вносятъ въ почву много азота, но зато своими глубоко проникающими и обильными корнями хорошо разрыхляютъ землю. При употребленіи зеленаго удобренія, соображаются какъ съ почвой, такъ и съ культивируемымъ деревомъ. Въ персиковыхъ садахъ, растущихъ на легкой почвѣ, предпочитаютъ рапсъ, въ большинствѣ же яблоневыхъ и другихъ садовъ сѣютъ клеверъ, какъ выдерживающій самыя разнообразныя почвенныя условія. Въ сѣверной полосѣ Америки мнѣ приходилось часто видѣть подъ яблонями посѣянную гречиху, которая не даетъ подняться сорнымъ травамъ, удерживаетъ все лѣто почву въ пористомъ состояніи и даетъ хорошій взятокъ пчеламъ. Ее запахиваютъ сейчасъ послѣ цвѣтенія или послѣ снятія сѣмянъ *). Вмѣстѣ съ зеленымъ удобреніемъ употребляется въ большомъ количествѣ древесная зола, которая получается съ фабрикъ, отапливаемыхъ дровами. Золу также привозятъ изъ восточной Канады, гдѣ сжигаютъ лѣсъ для полученія свободныхъ мѣстъ для полей. При проѣздѣ по Канадской Тихоокеанской желѣзной дорогѣ, такъ и слышится гарь отъ горящихъ деревьевъ, не какого-нибудь негоднаго, а превосходнаго строеваго лѣса.

Съ лѣсами въ Америкѣ вообще обращаются самымъ хищническимъ образомъ, не щадя ихъ нигдѣ, ради временнаго барыша. Хотя и раздаются голоса въ пользу законовъ, ограждающихъ дальнѣйшее истребленіе лѣсовъ, но едва ли можно ожидать какихъ-нибудь мѣръ со стороны законодательныхъ собраній, въ которыхъ засѣдаютъ сами лѣсоистребители—крупные капиталисты, владѣющіе громадными пространствами лѣсовъ, и представители желѣзнодорожныхъ обществъ. Поэтому, какъ то отзывается фальшью поэтическій arbor-day и вся любовь къ дереву, внушаемая дѣтямъ школою. Дѣти садятъ, а взрослые истребляютъ! Хищниче-

*) Для полученія сѣмянъ клевера, нужныхъ для будущаго посѣва, оставляютъ полоску между деревьями не вспаханной.

ское истребленіе великолѣпныхъ вѣковыхъ лѣсовъ не преминетъ въ скоромъ времени оказать вліяніе на ухудшеніе климата Америки, а косвенно и на сады. Уже теперь дивные лѣса верхней Калифорніи, прославившіеся гигантской веллингтоніей (Sequoia gigantea), сильно порѣдѣли, и склоны горъ, прежде покрытые деревьями, становятся обнаженными, вслѣдствіе чего рѣчки, стекающія съ нихъ, мельчаютъ и климатъ въ долинахъ становится суше. Не безъ основанія тревожатся и владѣльцы апельсинныхъ садовъ во Флоридѣ, замѣчая, съ исчезаніемъ лѣса, ухудшеніе климата.

Но, какъ исключеніе, пріятно видѣть, что въ нѣкоторыхъ штатахъ не производятъ сплошной вырубки, а оставляютъ небольшіе лѣсные участки, которые, будучи разбросаны зелеными островками, придаютъ странѣ довольно живописный видъ.

Ограда. Первоначально американскіе сады огораживались заборами изъ бревенъ (рис. 7), такъ какъ лѣса встрѣчались въ изобиліи. Этотъ способъ еще мѣстами распространенъ, но невозможность обработки почвы вблизи ограды, отчего остаются мѣста заросшія сорными травами, дающія убѣжище мышамъ и вреднымъ насѣкомымъ, а также неаккуратность такого забора вынудили американцевъ обратиться къ болѣе удобной проволочной изгороди. Для ограды употребляется проволочная сѣтка или проволока, гладкая или колючая, натягиваемая на нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой на столбахъ. Устройство проволочной изгороди, разстояніе столбовъ, ихъ толщина и вышина установлены законами каждаго штата отдѣльно. Ограда изъ проволоки служитъ въ Америкѣ препятствіемъ для проникновенія въ садъ чужаго скота, но не для человѣка, для котораго она, въ большинствѣ случаевъ, не нужна, такъ какъ на воровство фруктовъ и овощей рѣдко жалуются. Благодаря этому, устройство высокихъ, дорого стоющихъ каменныхъ или деревянныхъ заборовъ не дѣлается затратой необходимой; въ противномъ случаѣ громадные сады въ нѣсколько сотъ десятинъ потребовали бы такого расхода, что существованіе ихъ сдѣлалось бы въ Америкѣ невозможнымъ. Школа не остается безъ вліянія на развитіе уваженія

Рис. 7.

къ чужой собственности: она внушаетъ дѣтямъ правила, которымъ онѣ слѣдуютъ и по выходѣ изъ школы. Не даромъ въ Америкѣ говорятъ, что самый крѣпкій заборъ—хорошее школьное воспитаніе. Поэтому, на сѣверныхъ окраинахъ плодоводства въ Канадѣ, гдѣ народонаселеніе грубо, а школъ мало, заборы около фруктовыхъ садовъ дѣлаютъ повыше и покрѣпче, а колючая проволока на нихъ погуще. Болѣе всего развито воровство фруктовъ и овощей на югѣ, въ Георгіи, Виргиніи, Каролинѣ, вообще въ штатахъ густо населенныхъ неграми, которые стоятъ еще на низкой ступени развитія. Любимое занятіе негритятъ — обворовывать чужіе сады и огороды; въ этомъ искусствѣ они очень ловки и пролѣзаютъ черезъ самую колючую проволоку. Пойманныхъ въ чужомъ саду бьютъ и даже подстрѣливаютъ, что наказывается только небольшимъ штрафомъ. Хотя негры и освобождены отъ рабства, но равенствомъ съ бѣлыми въ Америкѣ фактически еще не пользуются. Достаточно сказать, что въ южныхъ штатахъ негры не смѣютъ помѣщаться въ одномъ вагонѣ вмѣстѣ съ бѣлыми и для нихъ предназначены отдѣльныя помѣщенія. Между садовыми рабочими обѣихъ расъ также дѣлается разница: въ Георгіи, напр., бѣлый работникъ получаетъ за 8 часовый трудъ отъ 1 до 1½ дол. въ день, а работникъ негръ за 12 часовую работу 30—50 центовъ. Идеальнымъ для плодоводовъ краемъ въ отношеніи сохранности и неприкосновенности фруктовъ въ садахъ мнѣ показался сѣверный районъ штата Нью-Іорка, гдѣ приходилось не разъ видѣть деревья, обремененныя прекраснѣйшими зрѣлыми персиками и грушами, возлѣ проходныхъ дорогъ, ничѣмъ не огороженныхъ. Даже упавшіе на дорогу плоды никто не трогалъ! Для европейца-плодовода это пока pia desideria.

Живыя изгороди и защита садовъ отъ вѣтровъ. Живыя изгороди встрѣчаются въ видѣ каймы около дорогъ въ паркахъ, городскихъ садикахъ и вообще имѣютъ болѣе декоративную, чѣмъ практическую цѣль. Для ограды фруктовыхъ садовъ эти изгороди, требующія въ молодости постоянной стрижки, чтобы сдѣлаться достаточно густыми, не представляютъ надежной преграды для скота, а потому въ Америкѣ предпочитаютъ изгородь проволочную. Вопросъ о примѣненіи живой изгороди на практикѣ очень интересуетъ директора опытной сельскохозяйственной фермы въ Оттавѣ, кото-

рый посадилъ для опыта 46 разныхъ древесныхъ породъ и находитъ, что лучшей изгородью можно назвать въ Канадѣ сибирскую желтую акацію. Защита садовъ отъ вѣтровъ древесными посадками, насколько я замѣтилъ, тоже практикуется въ Америкѣ рѣдко. Гдѣ дуютъ частые вѣтры, тамъ выбираютъ для садовъ склоны болѣе защищенные или дѣлаютъ густую посадку фруктовыхъ деревьевъ по краямъ сада. Хорошей защитой считаются ряды Picea excelsa, а въ болѣе тепломъ климатѣ Populus Carolina, очень скоро растущій, который садятъ сначала густо, а затѣмъ, по мѣрѣ разростанія, прорѣживаютъ.

Ирригація. Почти одна треть всего пространства, занятаго Соединенными Штатами, настолько бѣдна дождевыми осадками, что въ ней безъ искусственнаго орошенія садоводство не можетъ существовать. Граница области „бездождія", проходящая на востокѣ, приблизительно, по сотому меридіану (отъ Парижа), черезъ штаты Дакоту, Небраску, Канзасъ и Техасъ спускается къ Мексиканскому заливу, а на западѣ, начинаясь отъ Тихаго океана ниже С.-Франциско, проходитъ по возвышенности Сіерра-Невады и Каскадныхъ горъ черезъ штаты Орегонъ и Вашингтонъ. Въ эту область включена полоса, прилегающая къ восточной чертѣ, гдѣ искусственное орошеніе не составляетъ насущной потребности, но значительно содѣйствуетъ успѣшному росту садовъ. Въ 1890 г. всей орошаемой земли считалось 3.631,381 акръ, что составляетъ только 0,4% всей области бездождія. Вода для орошенія получается: а) изъ рѣкъ и горныхъ источниковъ; б) изъ запрудъ дождевой воды, сдѣланныхъ въ горныхъ котловинахъ; г) выкачиваніемъ изъ глубокихъ резервуаровъ, въ которыхъ вода накопляется весной; г) изъ артезіанскихъ колодцевъ, число которыхъ въ орошаемой мѣстности достигаетъ 4,000, а въ цѣлой Америкѣ около 10,000 *). Устройство орошенія въ Соединенныхъ Штатахъ обходится на одинъ акръ, въ среднемъ, въ 26 дол.; дороже всего въ Калифорніи — 39 дол. и дешевле всего въ Вайомингѣ — 9 дол.

Право пользованія естественными источниками воды въ области бездождія (верховьями рѣкъ и ихъ притоками) да-

*) Вода изъ артезіанскихъ колодцевъ не всегда годна для поливки растеній, вслѣдствіе содержанія вредныхъ для нихъ минеральныхъ веществъ. Очень низкая температура такой воды дѣйствуетъ вредно на деревья, которыя отъ поливки могутъ сбросить листья.

*

леко не урегулировано и даетъ поводъ къ частымъ спорамъ между отдѣльными штатами и частными владѣльцами. Только въ Калифорніи и Утахѣ (Utah) этотъ вопросъ выясненъ законодательнымъ порядкомъ и пользованіе водою въ обоихъ штатахъ сдѣлалось возможнымъ на самыхъ выгодныхъ условіяхъ. Въ другихъ штатахъ, во многихъ случаяхъ вода, съ окружающей ее землею, попала въ руки спекуляціи, которая поставила фермеровъ въ зависимое, отъ своихъ условій, положеніе.

Топографическія условія мѣстности, въ виду существованія многихъ возвышенностей, съ которыхъ стекаетъ вода, при устройствѣ водопроводовъ для искусственнаго орошенія, не представляютъ въ Америкѣ такихъ затрудненій, какія бы могли встрѣтиться при устройствѣ искусственнаго орошенія въ нашихъ степныхъ мѣстностяхъ. Такъ, напр., въ Калифорніи долины, гдѣ находятся сады, легко орошаются каналами, проведенными изъ озеръ, запрудъ и источниковъ, которые стекаютъ съ горнымъ цѣпей, окружающихъ долины (рис. 8).

Водопроводы иногда начинаются за много миль до орошаемой мѣстности и сдѣланы въ видѣ каналовъ, которые выложены деревомъ, вымощены бетономъ или представляютъ огромнаго діаметра трубы изъ дерева и чугуна.

Въ садахъ вода напускается въ борозды-канавки, проведенныя параллельно деревьямъ, которыя поэтому должны быть посажены правильными рядами. При наклонѣ почвы, въ бороздахъ дѣлаютъ преграды, чтобы вода протекала по нимъ не очень стремительно, а съ остановкою. Прежній способъ орошенія садовъ, называемый мексиканскимъ и состоящій въ образованіи около дерева лунокъ, къ которымъ проведены отдѣльныя канавки изъ проходящей между деревьевъ распредѣлительной канавы, теперь оставленъ, потому что онъ требуетъ много воды и труда, а почва, вслѣдствіе неровностей, плохо обрабатывается культиваторами. Способъ этотъ нынѣ употребляется лишь въ нижней Калифорніи, Аризонѣ и Новой Мексикѣ.

Количество воды, напускаемой въ сады, зависитъ отъ вида дерева и отъ свойства почвы, причемъ за орошеніемъ всегда слѣдуетъ рыхленіе.

Болѣе всего влаги требуетъ апельсинъ и орошеніе насажденій этого дерева производится до октября безъ вреда для растенія. Яблони тоже выдерживаютъ сильную поливку,

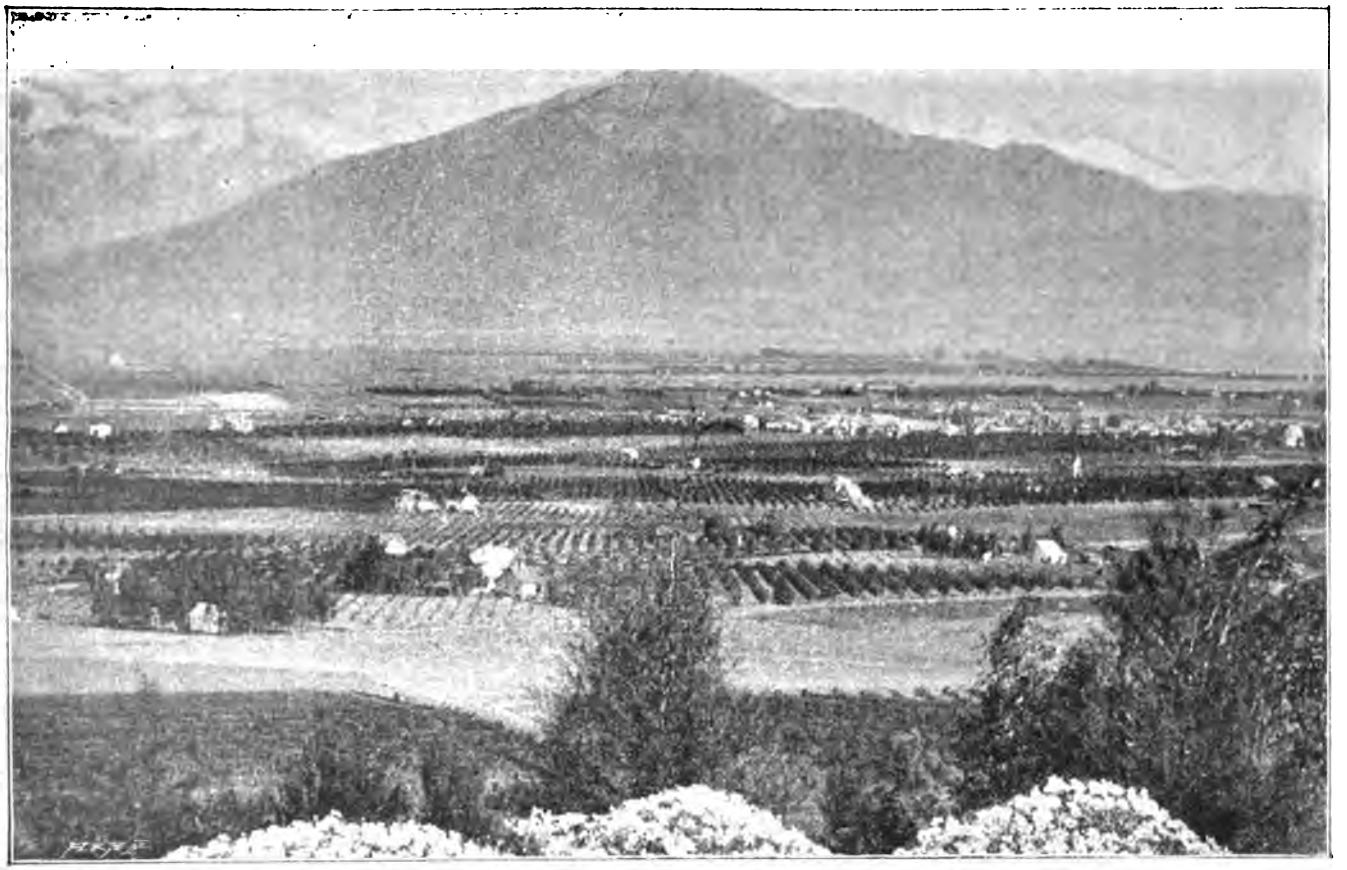


Рис. 8. Видъ орошаемой мѣстности (Южная Калифорнія), которая въ 1887 г. представляла пустыню.

оказывающую замѣтное вліяніе и на плоды, которые, получая достаточно влаги, по достиженіи половины величины, становятся тяжелѣе (на $^1/_8$) плодовъ съ деревьевъ не орошаемыхъ. Кромѣ того, поливкой улучшается окраска плодовъ и кожица дѣлается блестящей, что особенно замѣтно у сортовъ Ben Davis и Ionathan.

Если весна сухая, то орошеніе яблочныхъ садовъ начинается въ маѣ, съ открытіемъ каналовъ, и продолжается ежемѣсячно до августа, когда прекращается ирригація для всѣхъ плодовыхъ деревьевъ вообще. Во время цвѣтенія орошенія не производится. Русскіе сорта яблокъ требуютъ наименьшей поливки.

Подобно яблонѣ, груша и слива любятъ достаточное количество влаги и поэтому ихъ можно орошать также сильно. Орошеніе персиковъ, вишенъ, черешенъ и айвы требуетъ особаго вниманія и производится, когда этого требуетъ состояніе почвы, такъ какъ обиліе влаги дѣйствуетъ губительно на жизнь названныхъ растеній. Изъ плодовыхъ кустарниковъ болѣе всего влагу любитъ малина; для всѣхъ прочихъ 2—3 орошенія достаточны.

Въ полосѣ смежной съ областью бездождія практикуется, такъ называемая, полу-ирригація, состоящая въ общей сильной поливкѣ сада разъ или два въ лѣто. Если по близости находится рѣка съ невысокимъ берегомъ, то на этомъ берегу устанавливаютъ паровикъ для накачиванія воды, которой заливаютъ садъ въ теченіе нѣсколькихъ дней. Но обыкновенно пользуются для поливки садовъ колодезной водой, которую накачиваютъ при помощи вѣтряного двигателя (вѣтряной мельницы—Windmill Aermotor) въ баки или бассейны (рис. 9) и, въ случаѣ надобности, выпускаютъ по канавкамъ въ сады. Вѣтряной двигатель считается самымъ дешевымъ источникомъ механической силы и поэтому сильно распространенъ въ Америкѣ: безъ него не обходится почти ни одно хозяйство. Подобнымъ двигателемъ пользуются не только для накачиванія воды, но онъ, при помощи разныхъ передаточныхъ механизмовъ, пилитъ дрова, рѣжетъ кормъ для скота и т. п. Эти двигатели устраиваютъ обыкновенно на самыхъ высокихъ мѣстахъ, для того, чтобы они могли дѣйствовать при всякомъ вѣтрѣ. Башня, на которой установлено колесо съ лопатками, также должна возвышаться, по крайней мѣрѣ, на 10 футовъ надъ окружающими зданіями, деревьями и проч., во избѣжаніе препятствій полной силѣ вѣтра

Вѣтряки новѣйшей системы сдѣланы изъ стальныхъ частей, а лопатки въ колесѣ изъ цинкованной жести. Устройство лопатокъ весьма разнообразно и имѣетъ цѣлью, по возможности больше, утилизировать силу вѣтра. Сталь, употребляемая при постройкѣ вѣтряковъ, имѣетъ важное преимущество — крѣпость, позволяющую всѣ части дѣлать тоньше, а потому и легче. На всякой сельскохозяйственной выставкѣ вѣтряные двигатели въ дѣйствіи можно встрѣтить цѣлыми десятками разнообразныхъ системъ и на разныя

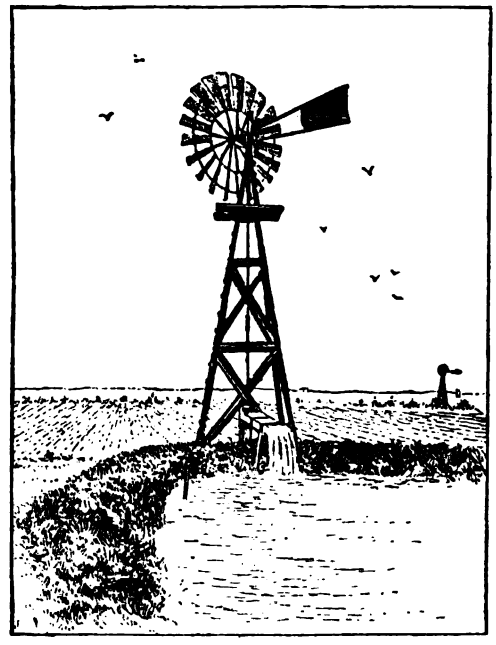


Рис. 9.

цѣны, что даетъ возможность каждому пріобрѣсти двигатель по своимъ средствамъ и потребностямъ. Стоимость вѣтряныхъ двигателей, сообразно съ величиною, бываетъ отъ 40 до 400 дол. за самый большой, съ разными приспособленіями *).

---

*) Адресы лучшихъ заводовъ вѣтряныхъ двигателей слѣдующіе: U. S. Wind Engine & Pump Co, 113 River St., Batavia, Illinois; Columbia Steel Wind Mill (новое устройство) Mast, Foos & Co, Springfield, O; Smith & Pomeroy, Kolomazoo, Mich.; Stover Mfct. Co, 502 River St., Freeport, Illinois; Fairbanks, Morse & Co, Chicago, Illinois; the Aermotor Company 12-th and Rockwell St., Chicago, Ill., и др.

Уходъ за этимъ двигателемъ заключается въ смазкѣ мѣстъ, гдѣ происходитъ треніе, по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю. Сила его зависитъ отъ быстроты вѣтра и величины общей поверхности лопатокъ, а количество накачиваемой воды—отъ діаметра трубы; такъ, пяти-дюймовая труба можетъ дать 1,860 галлоновъ въ часъ. Не всегда однако устраиваютъ самостоятельныя башни; а вмѣсто нихъ часто проводятъ столбъ черезъ крышу зданія или хлѣбнаго амбара и на немъ

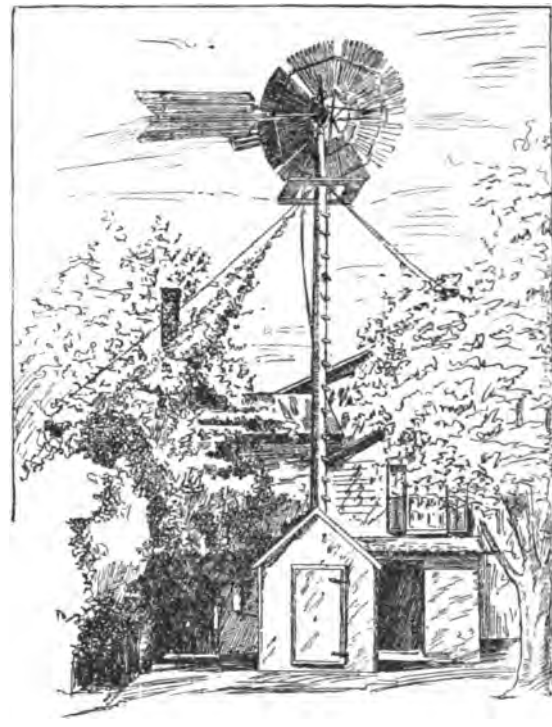


Рис. 10.

укрѣпляютъ колесо. На Лонгъ-Айлендѣ подобные двигатели (рис. 10) устраиваютъ на столбѣ, настолько высокомъ, чтобы колесо находилось на открытомъ пространствѣ, а для прочности отъ вершины столба проводятъ четыре проволочныя веревки и, не смотря на прибрежные, довольно сильные вѣтры, двигатель стоитъ крѣпко.

Очень просто устраиваютъ вѣтряки на открытыхъ равнинахъ Канзаса и Небраски, гдѣ господствуютъ сѣверный и южный вѣтры. Крылья такого двигателя (рис. 11) имѣютъ 8 футовъ длины и 3 фута ширины; механизмъ помѣщается

въ большомъ ящикѣ, на стѣнкахъ котораго лежатъ концы оси, такъ что снаружи видны лопатки только въ то время, когда онѣ описываютъ верхній полукругъ. Ящикъ увеличиваетъ скорость движенія, препятствуя давленію вѣтра на лопатки, двигающіяся въ противоположномъ направленіи;

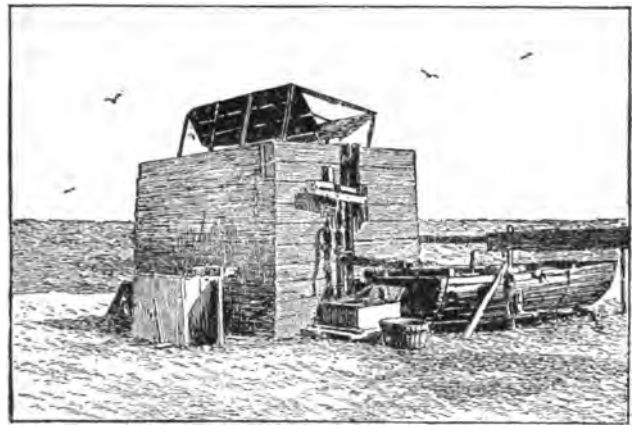


Рис. 11.

но количество воды, поднимаемое такимъ двигателемъ, не велико. Хотя матерьялъ для устройства двигателя привозится нерѣдко издалека, онъ обходится всего 50 долларовъ.

Орудія. Примѣненіе къ обработкѣ почвы разнообразныхъ орудій, съ цѣлью замѣнить ручной трудъ механическимъ, развито въ Америкѣ въ наивысшей степени и для обра-

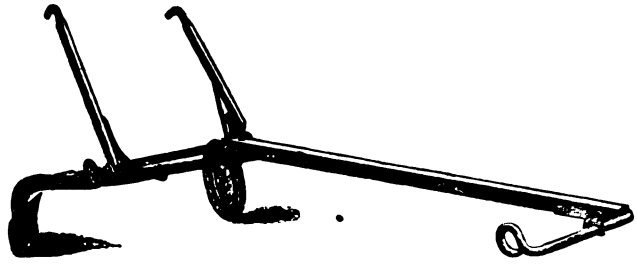


Рис. 12.

ботки садовъ техника выработала массу орудій всевозможныхъ системъ, въ зависимости отъ почвенныхъ условій разныхъ мѣстностей. Всѣ подобныя орудія хорошо извѣстны и въ Россіи, поэтому мнѣ о нихъ не приходится распространяться. Укажу только на плужокъ (рис. 12), который,

кажется, еще у насъ не продается. Онъ часто употребляется въ виноградникахъ, при посадкахъ малины и т. п. и обращаетъ на себя вниманіе своей прочностью и тѣмъ, что поднимаетъ землю около самаго растенія. Изготовляется онъ на фабрикѣ Chilled-plough Co, Syracuse, N. Y. и стоитъ 15 дол.

Средства, употребляемыя противъ грибныхъ болѣзней и вредныхъ насѣкомыхъ. Ни въ одной странѣ нѣтъ такого разнообразія паразитныхъ грибковъ, такой массы насѣкомыхъ, повреждающихъ растенія, какъ въ Америкѣ. Поэтому, при важномъ значеніи садоводства, какъ одной изъ главныхъ отраслей промышленности страны, борьба съ этими врагами садовъ сдѣлалась необходимой и достигла высокой степени совершенства.

Можно положительно сказать, что безъ этой борьбы, энергичной и повсемѣстной, существованіе фруктовыхъ садовъ сдѣлалось бы въ Америкѣ сомнительнымъ. Чрезмѣрно быстрому распространенію вредныхъ насѣкомыхъ и грибковъ благопріятствуетъ въ Америкѣ мягкая зима южныхъ штатовъ, гдѣ размноженіе насѣкомыхъ идетъ безпрерывно и гдѣ существуетъ множество огромныхъ садовъ изъ однородныхъ деревьевъ, дающихъ обильную пищу извѣстнымъ породамъ однѣхъ и тѣхъ же вредныхъ насѣкомыхъ. Руководителями мѣръ противъ массовыхъ появленій вредныхъ садоводству организмовъ являются, главнымъ образомъ, Министерство (Департаментъ) Земледѣлія и правительства отдѣльныхъ штатовъ, не жалѣющія на подобныя мѣры средствъ, иногда очень большихъ. Правительство въ этихъ случаяхъ немедленно созываетъ коммисіи изъ людей науки и практиковъ, поручаетъ своимъ служащимъ на опытныхъ станціяхъ и въ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ заняться опытами надъ разными полезными средствами и, въ случаѣ удачныхъ результатовъ, посредствомъ разсылки даровыхъ брошюръ, спѣшитъ ознакомить съ ними заинтересованныхъ лицъ. Опытныя станціи, свободное посѣщеніе которыхъ разрѣшено каждому американскому гражданину, приглашаютъ всѣхъ заинтересованныхъ лицъ для ознакомленія съ успѣхами опытовъ и для полученія совѣтовъ. Чтобы разсѣять сомнѣніе плодовода въ успѣшномъ дѣйствіи нѣкоторыхъ средствъ, правительство разсылаетъ спеціалистовъ для чтенія лекцій и производства опытовъ. Правительство Канады съ такой же цѣлью завело три аппарата для опрыскиванія

деревьевъ бордосской жидкостью, которые работали весной и лѣтомъ, передвигаясь съ мѣста на мѣсто, пока польза опрыскиванія не была признана всѣми.

Обязательныя мѣры, предупреждающія массовое появленіе грибныхъ болѣзней и вредныхъ насѣкомыхъ, насколько мнѣ извѣстно, введены только въ шт. Мичиганѣ, гдѣ нерадивые садоводы наказываются большими штрафами и даже тюремнымъ заключеніемъ, но вообще всякій американскій садовладѣлецъ самъ прекрасно сознаетъ, что, при пренебреженіи къ мѣрамъ противъ враговъ садоводства, первымъ пострадавшимъ лицомъ будетъ онъ самъ и, поэтому, принудительныя мѣры къ уничтоженію вредныхъ насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней примѣняются рѣдко.

Въ настоящее время главными способами уничтоженія насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней служатъ: опрыскиваніе деревьевъ разными средствами, обмазка стволовъ, сборъ и скармливанье падалицы скотомъ, лучшимъ же предупредительнымъ средствомъ считается хорошая культура растеній. Хорошей культурой въ Америкѣ принято считать: 1) чистоту сада, т. е. удаленіе изъ него предметовъ, гдѣ насѣкомыя откладываютъ свои яички (кучи хворосту и т. п.), 2) сплошную осеннюю вспашку, 3) удобреніе, для поддержанія въ деревѣ здороваго роста, 4) подходящій выборъ сортовъ и, вообще, всѣ средства, усиливающія силу сопротивленія разнымъ вреднымъ вліяніямъ. Конечно и при такихъ условіяхъ появленіе насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней неизбѣжно, но, при соблюденіи указанныхъ условій, встрѣчается менѣе затрудненій въ борьбѣ съ ними, чѣмъ въ саду запущенномъ, съ слабыми или больными деревьями, гдѣ все благопріятствуетъ размноженію названныхъ враговъ плодовода.

По дѣйствію, всѣ средства для борьбы съ врагами плодоваго дерева дѣлятъ на фунгисиды, служащія исключительно для уничтоженія грибныхъ болѣзней и инсектисиды для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ оба средства соединяютъ вмѣстѣ. Фунгисидовъ немного и изъ нихъ главный—бордосская жидкость (растворъ № 1) *), которую Америка позаимствовала у Франціи. Это средство, будучи введено въ Америкѣ, сразу нашло широкое

*) Номера поставлены для указанія въ какомъ порядкѣ слѣдуетъ опрыскиваніе.

примѣненіе, какъ наиболѣе подходящее къ мѣстнымъ условіямъ и, благодаря трудамъ отдѣльныхъ личностей, обществъ и опытныхъ станцій, изучено теперь самымъ точнымъ образомъ.

Бордосская жидкость, какъ извѣстно, состоитъ изъ мѣднаго купороса, извести и воды. Изъ этихъ трехъ веществъ на споры грибковъ дѣйствуетъ гибельно собственно мѣдный купоросъ, а известь, соединяясь съ свободной сѣрной кислотой, которая обыкновенно содержится въ продажномъ мѣдномъ купоросѣ, парализуетъ вредное дѣйствіе этой кислоты на растенія и, осаждая гидратъ окиси мѣди, помогаетъ жидкости удерживаться на листьяхъ. Общепринятый способъ приготовленія бордосской жидкости слѣдующій: растворяютъ 4 фунта мѣднаго купороса, 4 фунта негашенной извести и, смѣшавъ оба раствора, все разбавляютъ до 40—50 гал. водой. При этомъ, известковое молоко обыкновенно процѣживаютъ, а мѣдный купоросъ помѣщаютъ въ мѣшокъ, подвѣшиваемый въ сосудѣ съ жидкостью, или растворяютъ въ горячей водѣ. Для большей увѣренности въ томъ, что мѣдный купоросъ не повредитъ листвѣ, совѣтуютъ дѣлать испытаніе жидкости желѣзисто-синеродистымъ каліемъ (желтою солью). Если капля этого вещества не перемѣнитъ цвѣтъ отъ соприкосновенія съ жидкостью, то количество извести взято достаточное, если же жидкость приметъ красно-бурый цвѣтъ, то необходимо прибавить извести. Небольшой излишекъ извести всегда желателенъ даже послѣ того, какъ опытъ показалъ, что сѣрная кислота въ бордосской жидкости достаточно нейтрализована. Вообще же, для косточковыхъ растеній, листья которыхъ болѣе чувствительны къ бордосской жидкости, лучше всего прибавлять лишній фунтъ извести. Для опрыскиванія растеній, на листьяхъ которыхъ жидкость плохо держится, прибавляютъ къ ней 1 фунтъ мыла, разведеннаго въ горячей водѣ, или немного патоки. Приготовлять бордосскую жидкость можно только въ деревянной или въ стеклянной посудѣ и сохраняется она довольно долго.

Нѣкоторое неудобство бордосской жидкости состоитъ въ томъ, что она оставляетъ пятна на плодахъ, а съ ними частицы мѣди, вредной для здоровья. Поэтому, нѣкоторые, вмѣсто бордосской жидкости, употребляютъ такъ называемую лазуревую воду, eau céleste (растворъ № 2), состоящую изъ углемѣдной соли, амміака и воды. Ее приготовляютъ такимъ образомъ: на 1 унцію углемѣдной соли наливаютъ

амміака, пока эта соль въ немъ не растворится, и, затѣмъ, все разбавляютъ 12 галлонами воды. На каждую унцію углекислой мѣди требуется около 1 пинты (12 унц.) амміака крѣпостью 26° Боме, хотя можно употреблять амміакъ и слабѣе (20—22°).

Углемѣдную соль можно приготовить слѣдующимъ образомъ: растворивъ отдѣльно въ 2 гал. воды 2 фунта мѣднаго купороса и 2¼ фунта соды, сливаютъ обѣ жидкости вмѣстѣ и даютъ этой смѣси отстояться. Послѣ этого, сливъ чистую жидкость, высушиваютъ осадокъ, который и будетъ требуемая углемѣдная соль. Лазуревая вода въ меньшемъ употребленіи чѣмъ обыкновенная бордосская жидкость, вслѣдствіе болѣе сложнаго способа приготовленія и дорого стоющаго матерьяла, а также и потому, что она съ успѣхомъ можетъ быть замѣняема слабыми растворами мѣднаго купороса, о которыхъ будетъ сказано ниже.

До распусканія почекъ на деревѣ, растворы № 1 и 2-ой замѣняются чистымъ растворомъ мѣднаго купороса, безъ примѣси извести, въ слѣдующей пропорціи: 1 фунтъ мѣднаго купороса на 25 гал. воды (растворъ № 3); это средство дѣйствуетъ вредно на молодые листья и должно употребляться ранней весною, до распусканія почекъ. Цѣль его—разрушать зимующіе на вѣтвяхъ и стволѣ мицеліи и проростающія споры грибковъ *). Для послѣдняго опрыскиванія употребляютъ слабый растворъ купороса № 4, а и б, слѣдующаго состава: а) 1 фунтъ мѣднаго купороса на 150—200 гал. воды и б) 1 фунтъ купороса на 250—300 гал.

Такимъ образомъ, имѣется нѣсколько составовъ разной силы для уничтоженія грибныхъ болѣзней, которые употребляются въ слѣдующемъ порядкѣ: до распусканія почекъ (какъ было уже сказано) опрыскиваютъ деревья и кусты составомъ № 3; для вторичнаго и третьяго опрыскиванія берутъ бордосскую жидкость (№ 1) чистую или, какъ будетъ объяснено ниже, съ прибавленіемъ къ ней одного изъ мышьяковистыхъ инсектисидовъ. Въ четвертый разъ употребляютъ лазуревую воду, которая не мараетъ плодовъ, или замѣняютъ ее составомъ № 4-а, который, дѣйствуя непродолжительно, легко смывается съ листьевъ и плодовъ, не оставляя на

*) Сильный растворъ купороса (6 фунт. на 50 гал. воды), къ которому, ради безопасности, прибавляютъ 4 фунт. извести, уничтожаетъ даже лишаи на деревьяхъ. Съ тою же цѣлью смазываютъ деревья составомъ изъ 6 ф. мѣднаго купороса, 4 ф. извести и 11 гал. воды.

нихъ слѣдовъ. Составъ № 4-б, самый слабый изъ всѣхъ, употребляется въ случаѣ надобности опрыскиванія въ пятый разъ, или для уничтоженія грибныхъ болѣзней на персикѣ и вообще на такихъ растеніяхъ, листья которыхъ чувствительны къ болѣе сильнымъ составамъ. Всѣ названныя средства съ одинаковымъ успѣхомъ примѣняются какъ предупредительныя, но не излѣчивающія мѣры. Поэтому, никогда не ожидаютъ появленія болѣзни, имѣющей послѣдствіемъ гибель урожая или даже дерева, а оберегаютъ его опрыскиваніемъ до заболѣванія.

Опрыскиваніе употребляется противъ слѣдующихъ грибныхъ болѣзней: пятнистости плодовъ и листьевъ яблоней и грушъ (Fusicladium dendriticum и Fusicladium pyrinum, по англійски apple and pear scab), отъ подобной болѣзни груши и айвы (Entomosporium maculatum), гнили яблоней и грушъ (Gloeosporium fructigenum), отъ курчавости листьевъ персика (Exoascus deformans) и гнили плодовъ (Oidium fructigena), отъ болѣзни листьевъ грушъ (Bacillus amylovorus), отъ мильдью на вишнѣ (Podosphaera Oxyacanthae) и ржавчины листьевъ вишни и сливы (Puccinia pruni), отъ болѣзни листьевъ (Cylindrosporium padi) и сумочной болѣзни (Exoascus pruni) сливы, отъ black rot (Laestadia Bidwellii), мильдью (Peronospora viticola) и антракноза (Sphaceloma ampelinum) на виноградѣ, отъ болѣзни листьевъ клубники (Sphoerella fragariae), антракноза на малинѣ (Gloeosporium venetum), отъ мильдью на крыжовникѣ (Sphaerotheca Mors uvae) и другихъ.

Бордосская жидкость и вообще растворы мѣднаго купороса считаются пока самыми радикальными средствами противъ всѣхъ грибныхъ болѣзней *), и теперь въ Америкѣ почти нѣтъ плодовода, который бы ими не пользовался. Преимущество этого способа состоитъ въ сохраненіи въ чистотѣ плодовъ и въ благотворномъ вліяніи на здоровье листьевъ и вообще цѣлаго организма дерева. Результаты, достигаемые при леченіи садовъ этими средствами настолько очевидны, что самаго отсталаго садовода приводятъ къ заключенію о необходимости ихъ примѣненія. Для такихъ людей на опытныхъ станціяхъ оставляютъ ряды деревьевъ

*) Ожидали, что бордосскую жидкость замѣнитъ новое средство—лизолъ, которое не мараетъ плодовъ и легко соединяется съ водой. Но лизолъ, въ составѣ ½ унц. на 1 гал. патоки и 5 гал. воды, оказался превосходнымъ инсектисидомъ, особенно сильно дѣйствующимъ на яблоневую плодожорку; противъ грибныхъ паразитовъ онъ дѣйствуетъ слабо.

не опрысканными, для сравненія съ такими же, подвергнутыми опрыскиванію. Разница между этими деревьями поразительна: первыя ростомъ слабѣе, не даютъ такого сильнаго лѣтняго прироста и сбрасываютъ листья раньше, чѣмъ

Рис. 13. Яблоко „King“ съ опрысканнаго и

съ неопрысканнаго дерева.

вторыя, производящія въ питомникахъ пріятное впечатлѣніе вполнѣ здороваго дерева. Кромѣ того, опытныя станціи берутъ фрукты съ двухъ одинаковыхъ по возрасту деревьевъ, изъ которымъ одно было опрыскиваемо, а другое нѣтъ, сортируютъ ихъ на три класса, а потомъ выставляютъ на выставкахъ, фотографическіе же снимки (рис. 13 и 14) при-

лагаютъ къ бюллетенямъ станцій. Въ итогѣ, при опрыскиваніи деревьевъ бордосской жидкостью, получается такой результатъ: дерево опрысканное даетъ меньше чистыхъ плодовъ втораго и третьяго сорта, но зато очень много перваго; неопрыскиваемыя деревья даютъ очень мало перваго, а

Рис. 14.

больше второго и третьяго сорта. Отношенія эти нагляднѣе всего выражаются въ слѣдующей таблицѣ.

Процентное отношеніе сортовъ въ урожаѣ плодовъ.		20	30	40	50	60	70	80	90	100
Съ опрысканныхъ деревьевъ.	1 сорта.					2 сорта.			3 сорта.	
Съ неопрысканныхъ деревьевъ.	1 сорта.			2 сорта.				3 сорта.		

Кромѣ увеличенія количества чистыхъ плодовъ, опрыскиваніе, по наблюденіямъ многихъ плодоводовъ, способствуетъ

ихъ лучшему сохраненію въ лежкѣ, такъ какъ они не такъ легко загниваютъ, какъ плоды неопрысканные. Замѣтно также вліяніе опрыскиванія на опаденіе плодовъ, что подтверждается многими примѣрами. Нѣкоторую опасность опрыскиваніе представляетъ въ мѣстностяхъ, гдѣ часто перепадаютъ мелкіе дожди и бываетъ сильная роса. Здѣсь плоды и листья иногда страдаютъ отъ пятенъ, причиняемыхъ жидкостью, вслѣдствіе растворенія части мѣднаго купороса углекислотой росы. Въ предупрежденіе этого, въ такихъ мѣстахъ предпочитаютъ прибавку лишняго фунта извести къ приготовленному составу. Другое неудобство опрыскиванія состоитъ въ томъ, что отъ него, иногда, на кожицѣ яблокъ съ одной стороны и въ углубленіи около плодоножки, образуется ржавчина. Но эта ржавчина не мѣшаетъ нормальному развитію плодовъ и появляется не на всѣхъ сортахъ въ одинаковой степени, а на нѣкоторые изъ нихъ опрыскиваніе совершенно не дѣйствуетъ. Объясняется это явленіе опробковеніемъ, отъ слишкомъ сильнаго состава бордосской жидкости, эпидермическихъ клѣтокъ кожицы яблока. Поэтому, совѣтуютъ всегда придерживаться нормальнаго отношенія мѣднаго купороса къ водѣ, не производить опрыскиванія во время полуденной жары, а совершать его въ болѣе прохладное время *). Среднее количество жидкости, необходимое для опрыскиванія одного дерева не превышаетъ 4½ гал. и 2 человѣка въ день могутъ опрыскать 100—125 взрослыхъ деревьвъ. Стоимость состава и работы по опрыскиванію составляетъ около 7 центовъ на дерево за одинъ разъ.

Для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ, указанные составы оказались недостаточно дѣйствительными и правильная борьба съ этими вредителями началась лишь послѣ ознакомленія съ мышьяковистыми соединеніями и съ изученіемъ, болѣе подробнымъ образомъ, жизни насѣкомыхъ.

Въ Америкѣ въ настоящее время всѣ вреднодѣйствующія на насѣкомыхъ средства или инсектисиды обыкновенно дѣлятъ на: а) вещества, убивающія насѣкомыхъ непосредственно и, вмѣстѣ съ тѣмъ, посредствомъ отравленія листьевъ и вообще предметовъ, которыми насѣкомыя питаются и на которыхъ живутъ, и б) средства, дѣйствующія только непосредственно на насѣкомыхъ. Къ первымъ относятся мышьяко-

*) По моимъ наблюденіямъ кожица золотаго пармена дѣлается иногда отъ опрыскиванія шероховатой.

вистыя соединенія и порошки—далматскій и чемерица; вторыя же составляютъ смѣси керосина и мыла. Самое употребительное изъ мышьяковистыхъ соединеній—это парижская зелень (Paris green), на которую впервые обращено вниманіе въ 1869 г. Эта краска не что иное, какъ двойная уксусная соль мѣди и мышьяка, почему она имѣетъ также нѣкоторыя фунгисидныя свойства.

Другое средство — хорошо извѣстная въ Америкѣ краска лондонскій пурпуръ (London purple)*)—вошло въ употребленіе позже, въ 1877 г. Это вещество содержитъ въ себѣ растворимаго мышьяка болѣе, почему и на листья деревьевъ дѣйствіе его болѣе вредное. Примѣненіеэтихъ красокъ троякое. Первый способъ состоитъ въ осыпкѣ растеній, при помощи мѣховъ, смѣсью изъ 1 части краски и 100—150 частей муки, извести или гипса. Этотъ способъ, по легкости и быстротѣ исполненія, удобенъ для низкихъ растеній.

Второй способъ, замѣняющій первый и особенно пригодный для большихъ деревьевъ,—это опрыскиваніе растворомъ мышьяковистыхъ соединеній въ водѣ. Съ этою цѣлью берутъ 3 унціи краски на 40 галлоновъ воды **), но хотя такое отношеніе безопасно, все таки предпочитаютъ прибавленіе 1—2 фунт. свѣжегашеной извести, что особенно необходимо для чувствительныхъ листьевъ персика и сливы. Прибавляемая известь, соединяясь съ растворимымъ въ водѣ мышьякомъ, дѣлаетъ его нерастворимымъ, но жидкость отравляетъ насѣкомыхъ также хорошо, какъ и безъ извести.

Третій способъ употребленія парижской зелени и лондонскаго пурпура состоитъ въ обмазкѣ, въ маѣ, составомъ, заключающимъ эти вещества, стволовъ и вѣтвей дерева, что примѣняется, преимущественно, противъ сверлильщиковъ (peach-borers) у персика (вѣроятно и противъ короѣдовъ), прогрызающихъ кору и проникающихъ внутрь дерева. Съ этою цѣлью приготовляется изъ гашеной извести или гипса не слишкомъ густое тѣсто, въ которое прибавляютъ столько краски, чтобы тѣсто слегка окрасилось.

Такъ какъ вмѣсто парижской зелени торговцы продаютъ иногда другія краски, несодержащія мышьяка, но по виду не отличающіяся отъ нея, то для испытанія растворяютъ краску въ крѣпкомъ амміакѣ. Жидкость получается темно-

*) Побочный продуктъ при полученіи анилиновыхъ красокъ.

**) При большомъ количествѣ на 1 ф. краски 250—300 галлоновъ воды.

голубаго цвѣта, котораго не даютъ соединенія другихъ веществъ съ амміакомъ *). Иногда неудовлетворительные результаты отъ опрыскиванія смѣсью парижской зелени получаются именно отъ плохой краски, въ виду чего предполагаютъ подчинить эти вещества контролю опытныхъ станцій, какъ это дѣлается съ искусственными удобреніями.

При употребленіи жидкости, содержащей мышьяковистыя соли, на плодовыхъ растеніяхъ замѣчаются слѣдующія особенности: 1) старая листва болѣе подвержена вредному вліянію мышьяка, чѣмъ молодая и, часто, желтѣетъ и падаетъ отъ опрыскиванія этими солями, въ виду чего, для большинства растеній, опрыскиваніе можетъ продолжаться безъ вреда только до 15 іюня; 2) на фруктовыя породы съ болѣе твердой, малосочной листвой, мышьякъ не дѣйствуетъ вредно, даже при частомъ употребленіи и 3) косточковыя, особенно персикъ, наиболѣе чувствительны къ опрыскиванію растворомъ мышьяковистыхъ солей, къ которымъ, въ данномъ случаѣ, обязательно прибавлять известь.

Къ числу указанныхъ, недавно прибавилось еще одно мышьяковистое средство — мышьяковосвинцовая соль. Это средство по опытамъ оказалось безвреднымъ для листьевъ, даже при употребленіи 1 фунта на нѣсколько галлоновъ воды; ему предстоитъ, вѣроятно, большая будущность, какъ отличному инсектисиду для яблочной плодожорки (Carpocapsa pomonella) и долгоносиковъ. Достоинства мышьяковокислаго свинца, кромѣ безвредности для растенія, заключаются въ томъ, что онъ на листьяхъ держится крѣпче и, будучи легче первыхъ двухъ мышьяковистыхъ солей, ровнѣе смѣшивается съ водой.

Такъ какъ вещество это не всегда можно достать въ лавкахъ, то проф. Тафтъ, первый примѣнившій его на практикѣ, даетъ слѣдующее наставленіе для его домашняго приготовленія: въ боченокъ, вмѣщающій 150 галлоновъ воды, всыпать 11 унцій уксусносвинцовой соли и 4 унціи арсената соды (мышьяковонатровой соли). Соединеніе этихъ двухъ веществъ дастъ мышьяковосвинцовую соль, годную для немедленнаго употребленія. Для удержанія жидкости на листьяхъ, совѣтуютъ прибавить въ боченокъ 4 кварты глюкозы или, за неимѣніемъ ея, 2 кварты патоки. Сравнить дѣй-

*) Въ виду того, что всѣ мѣдныя соли даютъ подобную краску, опытъ этотъ нельзя признать вполнѣ убѣдительнымъ.

ствіе этого инсектисида съ двумя предыдущими можно при посредствѣ таблицы, полученной изъ опытовъ проф. I. Крейга въ Оттавѣ съ этими тремя веществами, которая показываетъ среднее процентное содержаніе червивыхъ плодовъ послѣ опрыскиванія каждой жидкостью:

Мышьяковосвинцовая соль и бордосская жидкость .	2,15
Мышьяковосвинцовая соль.	5,60
Парижская зелень и бордосская жидкость.	6,64
Парижская зелень.	7,46
Неопрысканныя деревья дали	14,45

Изъ таблицы видно, что опрыскиваніе растворомъ мышьяковосвинцовой соли дало наибольшій процентъ здоровыхъ плодовъ, что подтвердилось самымъ блестящимъ образомъ опытами въ другихъ мѣстахъ.

Мышьяковосвинцовая соль, полученная указаннымъ способомъ, представляетъ бѣлое аморфное вещество, осѣдающее на дно сосуда. Чтобы приготовить 50 гал. смѣси для опрыскиванія деревьевъ, въ отношеніи 1 ф. мышьяковосвинцовой соли на 200 гал. воды, растворяютъ 3 унц. мышьяковонатровой соли въ квартѣ, или около того,холодной воды. Въ такомъ же количествѣ воды растворяютъ 4% унц. уксусносвинцовой соли, сливаютъ оба раствора въ боченокъ, содержащій около 45 гал. воды и хорошо перемѣшиваютъ, послѣ чего добавляютъ воды до 50 гал.. Въ растворѣ этой крѣпости оказывается избытокъ мышьяковосвинцовой соли, которая безвредна для растеній, избытокъ же мышьяковонатровой соли причиняетъ имъ вредъ. Мышьяковосвинцовая соль отличается небольшой растворимостью въ водѣ, а потому лучше ее растворять въ большомъ количествѣ воды. Необходимо имѣть въ виду, что оба эти вещества — ядовиты.

Цѣна названныхъ матеріаловъ въ Америкѣ слѣдующая: мышьяковонатровая соль стоитъ около 2 дол. фунтъ, уксусносвинцовая соль 25 ц. фунтъ, а при требованіи въ большомъ количествѣ 15 ц. При такихъ цѣнахъ стоимость матеріаловъ на 50 гал. раствора вышесказанной крѣпости будетъ около 42 ц.

Указанный рецептъ для составленія смѣси изъ мышьяковосвинцовой соли даетъ опытная сельскохозяйственная станція въ Оттавѣ; на Нью-Іоркской опытной станціи этотъ инсектисидъ приготовляется по слѣдующей формулѣ: уксус-

носвинцовой соли 11 унц., мышьяковонатровой соли 4 унц. и 160 гал. воды. Наконецъ, извѣстный плодоводъ въ Онтаріо M. Pettit совѣтуетъ употреблять мышьяковосвинцовую соль, при первыхъ опытахъ, въ слѣдующей смѣси: ½ унц. мышьяковонатровой соли, растворенной въ 1 кв. воды, ¾ унц. уксусносвинцовой соли, растворенной въ 1 кв. воды, 1 кв. патоки и воды столько, сколько нужно, чтобы наполнить пятигаллонный пульверизаторъ.

Употребляются мышьяковистыя соединія, преимущественно, противъ насѣкомыхъ жующихъ, а именно: кольцепряда (Clisio americana) на яблони, плодожорки (Carpocapsa pomonella), пяденицъ (Anisopteryx vernata и A. pometaria), противъ грушеваго смуняка (Erio cerasi), сливянаго червя (Conotrachelus nenuphar), смородиннаго червя (Nematus ribesi), Eufitschia ribearia, Tmetocera ocellana, на яблони и грушѣ, и противъ другихъ.

Употребленіе для опрыскиванія ядовитыхъ веществъ, какъ мышьяка и мѣднаго купороса, заставило европейскихъ потребителей американскихъ плодовъ призадуматься, но анализъ привезенныхъ изъ Америки яблокъ показалъ, что плоды не усваиваютъ этихъ ядовъ черезъ кожицу; кромѣ того, слѣдуетъ имѣть въ виду, что опрыскиваніе обыкновенно прекращается за мѣсяцъ до сбора. Что же касается опасности отравленія скота отъ употребленія въ пищу травы, покрытой ядовитыми каплями, падающими при опрыскиваніи съ деревьевъ, то многочисленные опыты показали, что количество яда, попадающее на траву, слишкомъ мало для причиненія вреда животнымъ.

Такимъ образомъ, вопросъ о возможности отравленія потребителя опрысканными плодами или скота травой въ опрыскиваемомъ саду—былъ разрѣшенъ въ благопріятномъ смыслѣ.

Единственно кто гибнетъ отъ отравы мышьяковистыми средствами—это пчела, если опрыскиваніе происходитъ во время цвѣтенія фруктовыхъ деревъ. Въ нѣкоторыхъ штатахъ опрыскиваніе во время цвѣтенія воспрещается и вездѣ въ Америкѣ дается право пчеловодамъ требовать вознагражденіе за отравленіе пчелъ. Не думаю, чтобы не страдали отъ потребленія отравленныхъ насѣкомыхъ также и птицы, хотя меня увѣряли, что ничего подобнаго не наблюдалось. Но ради нѣсколькихъ жертвъ, американскій плодоводъ не измѣнитъ способа истребленія вредныхъ насѣкомыхъ посредствомъ

ядовитыхъ составовъ, средства болѣе надежнаго, чѣмъ случайная помощь птицъ человѣку въ борьбѣ съ вредными насѣкомыми. Эту помощь не признаютъ въ Америкѣ настолько важной, какъ въ Европѣ и хотя ловля и охота на пѣвчихъ птицъ въ нѣкоторыхъ штатахъ запрещается закономъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ не принимаются никакія мѣры къ ихъ охранѣ отъ хищныхъ птицъ, которыя водятся въ Америкѣ въ избыткѣ.

Поэтому ли, или по какой-нибудь другой причинѣ, въ фруктовыхъ садахъ Америки видно мало пѣвчихъ птицъ кромѣ черныхъ скворцовъ, которые пользуются большимъ покровительствомъ американцевъ и водятся даже въ городскихъ паркахъ, не боясь человѣка. Чтобы оживить, если не пѣніемъ, то чириканіемъ городскіе парки и скверы, въ Америку выписали европейскаго воробья, но, послѣ того какъ онъ сталъ являться въ фруктовые сады непрошеннымъ гостемъ, съ нимъ ведется безпощадная борьба. Отъ преслѣдованія воробей сдѣлался только хитрѣе и размножился во всей Америкѣ.

Другіе инсектисиды, убивающіе насѣкомыхъ, суть слѣдующіе. Далматскій порошокъ (Bubach), приготовленный изъ цвѣтовъ Pyrethrum cinerariaefolium, и чемерица — изъ корней Veratrum album, какъ средства безвредныя для человѣка, употребляются для истребленія насѣкомыхъ, появляющихся на скоро поспѣвающихъ плодахъ, главнымъ образомъ на смородинѣ и крыжовникѣ. Ихъ примѣняютъ для осыпки и въ видѣ раствора въ водѣ. Въ послѣднемъ случаѣ берутъ далматскаго порошка 1 унцію на 2—3 гал. воды, а чемерицы тоже количество на 4—5 галлоновъ. Опрыскиваніе предпочитается осыпкѣ, такъ какъ при немъ бо̀льшее количество отравы остается на листьяхъ.

Персидскій или далматскій порошокъ, называемый въ Америкѣ „Bubach“, одно изъ самыхъ испытанныхъ средствъ противъ капустнаго червя и вши, приготовляется на заводѣ The Bubach Producing and Manufacturing Co of Stockton въ Калифорніи. Заводъ разводитъ Pyrethrum cinerariaefolium, изъ котораго дѣлается этотъ порошокъ, на 350 акрахъ. Культура этого растенія требуетъ старательнаго ухода и въ Калифорніи не можетъ быть успѣшна безъ ирригаціи. Растеніе достигаетъ вышины около 30 дюймовъ и садится рядами на 4 ф. разстоянія; между растеніями въ рядахъ отъ 15 до 24 дюймовъ. Оно требуетъ, по крайней мѣрѣ, 3 года отъ посѣва до полу-

ченія сбора, чтобы могло оплачивать культуру, послѣ чего не болѣе 4—5 лѣтъ даетъ хорошій сборъ. Цвѣты собираются обыкновенно въ концѣ мая, срѣзываніемъ вмѣстѣ съ стеблями у корня, послѣ чего ихъ отдѣляютъ отъ стеблей при помощи гребешка. Для сушки цвѣты разстилаются на простыни и подвергаются дѣйствію солнечныхъ лучей; на ночь ихъ прикрываютъ. Самое главное условіе производства хорошаго порошка—удержать въ немъ побольше эфирнаго масла, дѣйствующаго вредно на насѣкомыхъ. Съ этой цѣлью сушка должна происходить быстро и цвѣты должны быть предохранены отъ дѣйствія сырости. Даже легкая роса въ теченіе сутокъ измѣняетъ ихъ цвѣтъ и уменьшаетъ полезныя свойства. Въ этомъ отношеніи сухой климатъ Калифорніи наиболѣе пригоденъ для производства далматскаго порошка, который здѣсь отличается замѣчательно сильнымъ запахомъ. Иногда порошокъ приготовляютъ изъ стеблей, листьевъ и цвѣтовъ вмѣстѣ, но, хотя и эти части содержатъ летучія масла, однако цвѣты богаче ими и поэтому порошокъ, изготовленный только изъ нихъ, дѣйствуетъ, въ качествѣ инсектисида, сильнѣе.

Табачный растворъ изъ 1 фунта стеблей на 5—6 галлоновъ кипятку — средство извѣстное и у насъ — широкаго примѣненія въ Америкѣ не находитъ, вслѣдствіе имѣющихся тамъ болѣе дѣйствительныхъ средствъ для уничтоженія вредныхъ насѣкомыхъ.

Изъ числа инсектисидовъ, дѣйствующихъ на насѣкомыхъ непосредственно, особенно распространилось опрыскиваніе керосиновой эмульсіей, приготовленой по способу Riley-Hubbard'a. Средство это очень популярно. Эмульсію дѣлаютъ изъ ½ фун. твердаго или 1 кварты жидкаго (зеленаго) мыла, распущеннаго въ 1 гал. горячей дождевой (или рѣчной) воды, куда прибавляютъ 2 гал. керосину. Передъ употребленіемъ эмульсію разбавляютъ 8—15 частями воды. Вмѣсто мыла берутъ иногда простоквашу (1 гал. на 2 гал. керосина), но эта эмульсія скоро разлагается на составныя части. Главная трудность приготовленія эмульсіи состоитъ въ соединеніи двухъ веществъ въ одну массу при помощи мыла. Поэтому, когда мыло въ кипящей водѣ совершенно распустится, въ растворъ вливаютъ керосинъ; обѣ жидкости необходимо тщательно сбивать мѣшалкой или приборомъ, которымъ сбиваютъ яичный бѣлокъ, не менѣе 10 минутъ, до полученія эмульсіи бѣловатаго цвѣта, которую можно упо-

требить сейчасъ, или сохранить до надобности. Передавая описаніе американскаго способа приготовленія керосиновой эмульсіи, я долженъ предупредить плодоводовъ обращаться съ этимъ средствомъ осторожно и не примѣнять его сразу въ широкомъ размѣрѣ, не сдѣлавъ, предварительно, опыта надъ нѣсколькими деревьями. Дѣло въ томъ, что если керосинъ при приготовленіи эмульсіи нехорошо соединился съ мыльной водой, то при разбавкѣ эмульсіи водою онъ плаваетъ жирными пятнами на поверхности. Если пятенъ не много, ихъ можно собрать, водя по поверхности жидкости бумагой (наилучше пропускной), но когда керосина много, то такимъ составомъ деревья лучше не опрыскивать, такъ какъ керосинъ, попадая въ чистомъ видѣ на листья, прожигаетъ въ нихъ дырочки. Опрыскиваніе растворомъ керосина—одно изъ недорогихъ, сильно дѣйствующихъ, средствъ для уничтоженія вредныхъ насѣкомыхъ, но требуетъ большой осмотрительности при употребленіи. Притомъ капли, разбрасываемыя опрыскивающимъ аппаратомъ, должны быть самыя мелкія, въ видѣ тумана. Наилучшимъ мыломъ для эмульсіи является китовое, приготовляемое изъ китоваго жира и имѣющее сильный запахъ. Его можно употреблять и безъ керосина, въ количествѣ 1½ ф. на галлонъ воды, смазывая или опрыскивая имъ пораженныя щитовой тлею вѣтви и стволы дерева въ маѣ или іюнѣ, т. е. въ то время года, когда молодая тля еще не имѣетъ твердаго щита. Для уничтоженія S. Jose scale (Aspidiotus perniciosus), китовое мыло (1 фунтъ на 1 гал. керосина и 1 гал. дождевой воды) даетъ тоже хорошо дѣйствующую смазку.

Керосиновую эмульсію примѣняютъ для истребленія преимущественно паразитовъ изъ семейства тлей: щитовой тли на яблони (Mytilaspis pomorum, начинаетъ появляться и у насъ въ югозападномъ краѣ), яблоневой листовой тли (Aphis mali), черной тли на листьяхъ вишни и персика (Aphis persicae niger), Aphis prunifolia на сливѣ, капустнаго червя и т. подобныхъ.

Кромѣ составовъ изъ керосина, начинаютъ входить въ употребленіе эмульсированные препараты карболовой кислоты. Средства эти давно примѣняются для обмазки стволовъ, чтобы сдѣлать ихъ гладкими, но опрыскиваніе растеній составомъ, въ который входитъ карболовая кислота, сдѣлалось извѣстнымъ послѣ обстоятельныхъ опытовъ проф. Слингерлэнда, въ Корнельскомъ университетѣ. Препараты

изъ карболовой кислоты имѣютъ нѣкоторыя преимущества передъ керосиновыми. Такъ, напримѣръ, они хорошо соединяются съ водою и долго сохраняются, но карболовая кислота дороже керосина, даже когда употребляютъ кислоту простую, не очищенную, дѣйствующую вредно на насѣкомыхъ, наравнѣ съ очищенной. Приготовленіе составовъ изъ карболовой кислоты слѣдующее: 1) 1 фунтъ твердаго или 1 кварту жидкаго (зеленаго) мыла растворяютъ въ 1 гал. воды и прибавляютъ 1 пинту неочищенной карболовой кислоты; вся масса взбалтывается въ эмульсію и въ этомъ состояніи можетъ сохраняться долгое время. При употребленіи берутъ 1 часть этой эмульсіи и разводятъ ее въ 30 частяхъ воды. Если эмульсія застыла, ее разводятъ теплой водой. 2) 1 часть карболовой кислоты смѣшиваютъ съ 16 частями жидкаго (зеленаго) мыла и взбалтываютъ. При употребленіи 1 часть эмульсіи разводится въ 10 частяхъ воды. Составъ рекомендуется какъ обмазка для деревьевъ противъ разнаго рода короѣдовъ, тлей и зимующихъ въ щеляхъ коры насѣкомыхъ. Если желательно употребить этотъ составъ также для опрыскиванія, то разбавляютъ 1 столовую ложку эмульсіи 2 гал. воды. 3) Карболизированная известь приготовляется гашеніемъ извести въ водѣ, съ прибавкой на каждый бушель извести по одному чайному блюдечку карболовой кислоты. Когда известь высохнетъ, ее превращаютъ въ порошокъ и сыплютъ на дыни, огурцы и другія растенія, когда на нихъ нападаетъ блошка или паучекъ. Можно также, разведя известь водой, опрыскивать смѣсью растенія.

Есть еще одно весьма простое средство, но вмѣстѣ съ тѣмъ убивающее моментально насѣкомыхъ на растеніяхъ — это горячая вода, нагрѣтая до 130—140° по Фаренгейту (60° Ц.). Листья нѣкоторыхъ растеній не переносятъ температуры выше этой, другія, какъ напримѣръ капуста, выносятъ воду, нагрѣтую до 180° Ф. безъ вреда. Гдѣ насѣкомыя дѣйствуютъ близко поверхности земли, тамъ часто употребляется горячая вода, но наиболѣе пригодной она оказывается для истребленія капустнаго червя и вшей.

Всѣ перечисленные фунгисиды и инсектисиды употребляютъ отдѣльно, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напр., при вторичномъ опрыскиваніи яблоней и группъ отъ Fusicladium, въ виду необходимости въ то время принимать мѣры и отъ насѣкомыхъ, они соединяются вмѣстѣ. По этой причинѣ и

для уменьшенія расходовъ по производству, а также на матеріалъ, стали соединять бордосскую жидкость съ мышьяковистыми соединеніями, которымъ одинаково нужна известь. Обыкновенный составъ, когда бордосская жидкость дѣйствуетъ вмѣстѣ съ мышьякомъ, слѣдующій: 4 фунта мѣднаго купороса, 4 фунта извести, 40 гал. воды и 3 унц. парижской зелени. Лондонскаго пурпура, содержащаго больше мышьяка, берутъ только 2 унціи. Другія соединенія не употребляются, за невозможностью получить равномѣрную смѣсь.

Для указанія времени, когда слѣдуетъ производить опрыскиваніе, существуетъ нѣсколько календарей, изъ коихъ составленные Lodeman'омъ *), проф. Taft'омъ и опытной сельскохозяйственной фермой въ Оттавѣ считаются наилучшими. Нижеслѣдующіе (см. стр. 76—83) два календаря составлены: первый профессоромъ Taft'омъ) въ него включены мною нѣкоторыя полезныя указанія другихъ авторовъ), а второй — опытной сельскохозяйственной фермой въ Оттавѣ. Который изъ нихъ лучше—не берусь рѣшать; оба, вѣроятно, выработаны практикой и каждый на своемъ мѣстѣ примѣнимъ.

Въ Россіи нѣкоторыя изъ указанныхъ въ календаряхъ средствъ уже примѣняются, другія ждутъ испытанія. „Alles probieren, das Beste behalten", самая подходящая для этого дѣла пословица, которую слѣдуетъ имѣть въ виду русскому плодоводу.

Изъ всѣхъ штатовъ, одна Калифорнія была избавлена отъ нападенія вредныхъ насѣкомыхъ, но съ увеличеніемъ сношеній съ Австраліей и другими мѣстностями, сюда привезено, вмѣстѣ съ растеніями, черенками и плодами, множество насѣкомыхъ, главнымъ образомъ разныхъ видовъ щитовой тли, очень быстро распространившейся въ тепломъ климатѣ и сдѣлавшейся опасной для мѣстныхъ садовъ. Въ виду того, что большая часть насѣкомыхъ и болѣзней проникла въ Калифорнію извнѣ, въ этомъ штатѣ введенъ ка-

*) E. G. Lodeman, молодой швейцарецъ, второй ассистентъ при проф. садоводства L. H. Bailey въ Корнельскомъ университетѣ, авторъ книги „The Spraying of Plants" и многихъ статей по садоводству, кончилъ недавно жизнь самоубійствомъ. Книга эта послужила матеріаломъ для брошюры „Борьба съ вредными насѣкомыми и паразитными грибками въ садоводствѣ посредствомъ опрыскиванія", составленной Н. И. Кичуновымъ и изданной Департаментомъ Земледѣлія.

рантинъ для всѣхъ растеній, привозимыхъ изъ чужихъ странъ и внутреннихъ штатовъ. Правила карантина слѣдующія. Каждый обязанъ въ теченіе 24 часовъ заявить лицу, выбранному для надзора за растеніями, о прибытіи посылки съ черенками, сѣменами и укоренившимися растеніями и доставить ихъ на мѣсто, назначенное для осмотра. Немедленно упаковочный матерьялъ и содержимое дезинфецируются и остаются 14 дней для наблюденій въ карантинѣ. По истеченіи этого срока, карантинный чиновникъ рѣшаетъ, можно ли отдать привезенныя растенія и сѣмена владѣльцу, или онѣ подлежатъ уничтоженію. Карантинный чиновникъ имѣетъ право входить на прибывшіе пароходы, поѣзда желѣзной дороги, въ склады и провѣрять прибывшіе товары. Не заявившіе о полученіи растеній платятъ большіе штрафы *).

Упаковочный матерьялъ дезинфецируется погруженіемъ, не менѣе, чѣмъ на 2 минуты, въ кипятокъ, съ растворенным въ немъ поташемъ, въ количествѣ 1 ф. на 10 гал. воды. Растенія и черенки дезинфецируются погруженіемъ, не менѣе, чѣмъ на 2 минуты, въ 80% растворъ мыла изъ китоваго жира (¾ ф. на каждый галлонъ воды), причемъ онъ долженъ быть нагрѣтъ до температуры 110—115° Ф. (около 45° Ц.). Дезинфекція посредствомъ синильной кислоты дѣлается такимъ образомъ: растеніе покрывается плотнымъ брезентомъ (если оно въ видѣ большихъ деревьевъ), или ящикомъ, подъ который помѣщаютъ глиняный сосудъ, куда кладутъ 1 унцію раствора ціанистаго калія, наливаютъ воды и прибавляютъ около 2 унцій сѣрной кислоты. Данное количество разсчитано на пространство въ 100 куб. фут. подъ брезентомъ причемъ растенія остаются закрытыми 40 минутъ. Если оба способа дезинфекціи не помогутъ умертвить насѣкомыхъ или ихъ зародышей, находящихся на привезенныхъ растеніяхъ, то въ такомъ случаѣ посылка уничтожается. Всѣ же растенія, зараженныя неизлѣчимыми болѣзнями, какъ напр. yellows, ввозить совершенно запрещается. То же самое относится и къ зараженнымъ болѣзнями или насѣкомыми плодамъ, привозимымъ изъ прочихъ штатовъ и изъ заграницы.

*) Въ Америкѣ проступокъ рѣдко остается не открытымъ, такъ какъ доносчикъ пользуется правомъ полученія половины штрафа.

Календарь опрыскиваній,

(Цифры въ первомъ столбцѣ обозначаютъ важнѣйшіе моменты опрыскиванія, а причинить вредъ опрыскиваніемъ

Растенія.	Первое опрыскиваніе.	Второе опрыскиваніе.
Яблоня. (Fusicladium dendrit., Anisopteryx vernata, Hibernia defoliaria, Aphis mali, Carpocapsa pomon., Tmetocera ocellana и др.). 2, 3 и 4.	До раскрытія почекъ. Растворъ мѣднаго купороса (№ 3).	* Послѣ образованія цвѣтовъ, но до ихъ раскрытія, бордосской жидкостью и парижской зеленью (4 ф. купороса, 4 ф. извести и 3 унціи зелени).
Груша. (Fusicladium pyr., Entomosporium maculatum, Tmetocera ocellana, Psylla pyricola и др.). 1, 2 3 и 4.	Съ набуханіемъ почекъ, растворомъ мѣднаго купороса (№ 3).	Недѣлю спустя послѣ опаденія цвѣтовъ, бордосской жидкостью и парижской зеленью.
Персикъ и абрикосъ. (Exoascus deformans, Oidium fructigena и отъ другихъ болѣзней и насѣкомыхъ). 1, 2 и 3.	До набуханія почекъ, растворомъ мѣднаго купороса (№ 3).	* Когда начнутъ показываться плоды, бордосской жидкостью и парижской зеленью.
Слива. (Грибныя болѣзни и Conotrachellus nenuphar). 1, 2, 3 и 4.	Съ раскрытіемъ почекъ, растворомъ мѣднаго купороса (№ 3). Черные узлы (black knot) отрѣзать и сжечь.	* Когда завязались плоды, бордосской жидкостью и парижской зеленью.
Айва. (Entomosporium maculatum и др. болѣзни). 1, 2, 3 и 4.	До распусканія почекъ, растворомъ мѣднаго купороса (№ 3).	* Съ началомъ образованія плодовъ, бордосской жидкостью и парижской зеленью.
Вишня и черешня. (Eriocampa cerasi, Oidium fructigena, Myrus cerasi и др.). 1, 2 и 3.	До открытія почекъ растворомъ мѣднаго купороса (№ 3); отъ тли керосиновой эмульсіей.	* Когда завязались плоды, бордосской жидкостью и парижской зеленью.
Виноградъ. (Грибныя болѣзни и Haltica chalibea). 1, 2, 3 и 4.	До открытія почекъ, растворомъ мѣднаго купороса (№ 3). При появленіи блошки, прибавить парижской зелени.	Когда первый листъ вырастетъ въ половину, бордосская жидкость и парижская зелень.

составленный по проф. L. R. Taft'у.

звѣздочки во второмъ и третьемъ—показываютъ время, когда пчеламъ можно деревьевъ ядовитыми веществами).

Третье опрыскиваніе.	Четвертое опрыскиваніе.	Пятое опрыскиваніе.
По опаденіи цвѣтовъ, бордосской жидкостью и парижской зеленью.	10—14 дней позже, тѣмъ же составомъ.	10—14 дней спустя, бордосской жидкостью или слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—б.
10—12 дней спустя повторить.	10—16 позже, бордосской жидкостью.	10—16 дней спустя, бордосской жидкостью.
10—12 дней спустя повторить.	10—12 дней позже повторить отъ гнили. Если въ это время плоды довольно велики, лучше опрыскивать лазуревой водой (растворъ № 2).	Если гниль еще появляется, опрыскивать очень слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—б.
10—12 дней спустя повторить.	10—12 дней спустя, бордосской жидкостью и парижской зеленью. Керосиновой эмульсіею съ появленіемъ Aspidiotus perniciosus.	Если необходимо, слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—а. Встряхиваніе деревьевъ отъ curculio. Опрыскиваніе керосинов. эмульсіей отъ молодой тли. Осенью, съ опаденіемъ листьевъ, опрыскиваніе керосин. эмульсіей повторить.
10—12 дней спустя повторить.	10—12 дней послѣ этого, бордосской жидкостью.	Бордосской жидкостью или слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—а или б, смотря по надобности.
Если появляются признаки гнили, повторить 10—14 дней спустя.	10—14 дней позже, слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—б.	Повторить, если надо.
* Коль скоро начнутъ завязываться плоды, повторить.	10—14 дней спустя, повторить бордосской жидкостью.	Если необходимо, очень слабымъ растворомъ мѣднаго купороса № 4—б.

Растенія.	Первое опрыскиваніе.	Второе опрыскиваніе.
Крыжовникъ. (Sphaerotheca Mors uvae, Nematus ribesii и др.). 1, 2 и 3.	Съ появленіемъ листьевъ, бордосская жидкость и парижская зелень.	10 – 14 дней спустя повторить.
Смородина. (Nematus ribesii, Aecidium grossulariae и др.). 1 и 2.	Коль скоро появляются гусеницы, парижская зелень.	Если вновь появляются, повторить. Если замѣтна мильдью, прибавить бордосской жидкости.
Клубника. (Грибныя болѣзни). 1, 2, 3 и 4.	До раскрытія цвѣтовъ, бордосская жидкость и парижская зелень.	* Когда плоды начинаютъ завязываться, бордосская жидкость или растворъ мѣднаго купороса № 4 – б.
Малина и ежевика. (Gloeosporium venetum, Coesma nitens и др.). 1, 2, 3 и 4.	Вырѣзать всѣ зараженные побѣги. До распусканія почекъ мѣдный купоросъ (№ 3).	Когда новые побѣги поднимутся до 1 ф. вышины, бордосской жидкостью.
Капуста. (Aphis brassicae, Picris rapae, Phyllotreta vittata и др.). 1, 2 и 3.	Когда впервые появляется гусеница, парижская зелень; отъ блошки присыпка гипсомъ или табачнымъ порошкомъ.	Если гусеницы появляются вновь, но головка еще не образовалась, повторить парижскую зелень или присыпать чемерицею.
Фасоль. (Антракнозъ). 1, 3 и 4.	Съ появленіемъ третьяго листа, бордосская жидкость.	Тоже, 10 дней спустя.
Картофель. (Гниль, болѣзни на листьяхъ. Колорадскій жукъ). 1, 2, 3 и 4.	До посадки мочить клубни въ растворѣ сулемы, 12 унц. на 16 гал. воды, около 1½ часа.	Если появляется колорадскій жукъ, осыпать ботву порошкомъ изъ 1 фунта парижской зелени на 100 ф. гипса.
Томаты. (Грибныя болѣзни). 1 и 2.	Когда завязываются первые плоды, бордосская жидкость.	Если болѣзнь появляется, повторить, или употребить растворъ мѣднаго купороса № 4 – а.
Деревья въ питомникѣ. отъ Fusicladium. 1 и 2.	Съ распусканіемъ почекъ, бордосская жидкость.	Продолжается въ

Третье опрыскиваніе.	Четвертое опрыскиваніе.	Пятое опрыскиваніе.
0—14 дней спустя, при оявленіи мильдью на нгл. сортахъ, сѣрнистый калій.	10—14 дней спустя повторить, если необходимо.	Если мильдью послѣ сбора ягодъ еще видна, бордосской жидкостью.
Если гусеницы все-таки не пропадаютъ, персидкой ромашкой, (персидкій порошокъ) или чемерицей.		
Если плантація остается дольше на мѣстѣ, то послѣ сбора плодовъ бордосская жидкость.	Молодую посадку, неприносящую еще плодовъ, опрыскивать бордосской жидкостью до развитія листьевъ и одинъ разъ лѣтомъ.	
10—14 дней позже, слабый растворъ мѣднаго купороса № 4—а.	Когда урожай собранъ, вырѣзать старые побѣги, прорѣдить молодые и опрыскать бордосской жидкостью.	Если необходимо, то вновь бордосская жидкость или растворъ мѣднаго купороса № 4—а.
Съ образованіемъ головокъ, горячая вода 130° F, гелитра (чайная ложка на галлонъ воды), керосиновая эм. или чемерица.	Повторить тоже, если вновь гусеницы появляются. Для уничтоженія вши горячая вода.	Повторить, если надо.
Тоже, 14 дней спустя.	Тоже, 14 дней спустя.	
Повторить, если необходимо.	Если колорадскій жукъ еще появляется или пятна на листьяхъ (blight), бордосская жидкость съ парижскою зеленью.	Повторить, если надо.
Если необходимо, растворъ мѣднаго купороса № 4—а.		
Промежутки 10—14 дней.	Особую пользу приноситъ въ питомникахъ опрыскиваніе дичковъ и прививокъ грушъ, сбрасывающихъ преждевременно листья отъ заболѣванія Fusicladium; также полезно опрыскивать сливы.	

Календарь Центральной Сельск

Названія растеній.	1-ое опрыскиваніе.	2-ое опрыскиваніе.
Яблони. (Пятнистость, плодожорка, щитовая тля).	Мѣдный купоросъ и парижская зелень. До раскрытія почекъ (важное).	Бордосская жидкость и па рижская зелень. До открыті цвѣтовъ (важное).
	Керосиновая эмульсія до раскрытія почекъ.	
Груши. (Пятнистость, лопанье, ржавчина, плодожорка, пилильщикъ).	Мѣдный купоросъ. До раскрытія почекъ (важное).	Бордосская жидкость. До ра крытія цвѣточныхъ почек (важное).
Сливы. (Гниль, Curculio, Tmetocera). Срѣзать и сжигать „black knot".	Мѣдный купоросъ и парижская зелень. До раскрытія почекъ.	Бордосская жидкость и па рижская зелень. Вскорѣ п опаденіи цвѣтовъ (важное
Черешни и вишни. (Гниль, болѣзни листьевъ и вредныя насѣкомыя). Срѣзать и сжигать „black-knot".	Бордосская жидкость. До открытія цвѣточн. почекъ Керосиновая эмульсія отъ вшей.	Бордосская жидкость съ па рижскою зеленью. Послѣ за вязыванія плодовъ (важное
Айва. (Roestelia aurantiaca на плодахъ и листьяхъ. Entomosporium maculatum)..	Бордосская жидкость. До раскрытія цвѣтовъ.	Бордосская жидкость. Когд завязались плоды.
Персики и абрикосы. (Гниль, курчавость, Curculio и плодожорка).	Мѣдный купоросъ и парижская зелень. До раскрытія почекъ.	Бордосская жидкость (3 ф мѣднаго купороса, 3 ф. на вести, 50 гал. воды) съ па рижскою зеленью (3 унціи Передъ раскрытіемъ цвѣтов
Виноградъ. (Мильдью, гниль, антракнозъ. Haltica chalibea).	Мѣдный купоросъ. До открытія почекъ.	Бордосская жидкость. Когд листья выростуть на поло вину.

хозяйственной фермы въ Оттавѣ.

3-е опрыскиваніе.	4-ое опрыскиваніе.	5-ое опрыскиваніе.	6-ое опрыскиваніе.
Бордосская жидкость и парижская зелень. Вскорѣ послѣ опаденія цвѣтовъ (важное).	Бордосская жидкость, 10—15 дней спустя. Керосин. эмульсія отъ щитовой тли.	Бордос. жидкость, 10—15 дн. спустя, если пятна сильно распространяются.	
Бордосская жидкость и парижская зелень. Вскорѣ по опаденіи цвѣтовъ (важное).	Бордосская жидкость и парижск. зелень 10—12 дней спустя.	Бордосская жидкость 10—15 дней спустя.	Парижская зелень, если позже появляются слизняки.
Бордосская жидкость и парижская зелень. 10—12 дней спустя. Керосиновая эмульсія отъ вшей.	Бордосская жидкость и парижск. зелень, 10—15 дней спустя; керосиновая эмульсія отъ вшей.	Лазуревая вода, 10—15 дней спустя, при гнили.	Лазуревая вода, 10—20 дней спустя, при гнили.
Бордосская жидкость и парижская зелень. 10 — 15 дней спустя (важное).	Лазуревая вода, 10—15 дней позже (важное).	Въ случаѣ появленія слизняковъ (Eriocampa cerasi) опрыскиваніе растворомъ парижской зелени или осыпка порошкомъ свѣжегашеной извести (съ парижскою зеленью).	(важное).
Бордосская жидкость, 10—15 дней спустя.	Бордосская жидкость, 10—15 дней спустя.		
Бордосская жидкость и парижск. зелень (3 унц.). Послѣ завязыванія плодовъ.	Бордосск. жидкость и парижск. зелень, 3 унц., 8—12 дней спустя.	Бордосская жидкость, 8—12 дней спустя, если есть гниль.	Лазуревая вода, 10—15 дней позже, при гнили.
Бордосская жидкость, когда завязались плоды. Керосинов. эмульсія отъ Haltica chalibea.	Бордосск. жидкость, 10—15 дней спустя.	Бордосская жидк., 10—15 дней спустя, если болѣзнь существуетъ.	Лазуревая вода,

Названія растеній.	1-ое опрыскиваніе.	2-ое опрыскиваніе.
Крыжовникъ. (Мильдью и червь).	Бордосская жидкость и парижская зелень. Съ появленіемъ листьевъ.	Бордосска жидкость. Чем рица (примѣняются отдѣльн 10—15 дней спустя (важное
Малина и ежевика. (Антракнозъ и ржавчина).	Мѣдный купоросъ. До раскрытія почекъ.	Бордосская жидкость 10—1 дней спустя.
Клубника. (Ржавчина).	Бордосская жидкость. Послѣ опаденія первыхъ цвѣтовъ.	Бордосская жидкость. Вскор послѣ сбора плодовъ.
Фасоль. (Антракнозъ).	До посадки мочить сѣмена 1 часъ въ растворѣ ½ унціи мѣднаго купороса въ 1 гал. воды.	Бордосская жидкость, когд начинаютъ скручиваться листья.
Капуста. (Черви).	Парижская зелень и мука, отъ блохъ, пока растенія въ парникахъ.	Пиретрумъ и мука (1 : 4) су хая. Отъ капустнаго черв
Томаты. (Гниль, насѣкомыя и пятнистость).	Бордосская жидкость, первый разъ примѣняется отъ гнили.	Бордосская жидкость. Когд понадобится.
Картофель. (Гниль, ржавчина и насѣкомыя).	Ѣдкая сулема (Corrosive sublimate). Отъ пятнистости. Мочить клубни 1½ часа въ растворѣ 2 унціи на 16 гал. воды.	Парижская зелень отъ коло радск. жука и бордоск. жид кость отъ блохи.
Розы. (Мильдью, черная пятнистость, слизняки и блошка).	Мильдью въ теплицѣ. Окрасить согрѣвающія трубы краской изъ равныхъ частей сѣры, извести и воды.	Лазуревая вода. Отъ черно пятнистости.

*) Рецепты приготовленія составовъ отъ грибныхъ болѣзней и насѣкомых 40—50 галл. 2) *Бордосская жидкость и парижская зелень*: мѣднаго купороса—4 опрыскиваніи персиковъ употребляется растворъ слабѣе). 3) *Растворъ мѣдна и парижской зелени*: мѣднаго купороса — 1 ф., воды — 25 галл., парижской зелени 40 — 50 галл. 6) *Ѣдкая сулема*: сулемы — 2 унц., воды—16 галл. (Очень сильн лона, дождевой воды — 1 галлонъ, мыла — ½ ф. (до употребленія смѣшать воды — 200 гал. (Въ сухомъ видѣ: 1 фунтъ парижской зелени смѣшать съ 50 блошки и червей). 9) *Чемерица:* чемерицы — 1 унц., воды — 2 гал. 10) *Далматск* менѣе ⅓ ведра).

3-е опрыскиваніе.	4-ое опрыскиваніе.	5-ое опрыскиваніе.	6-ое опрыскиваніе.
Лазуревая вода, 10—15 дней спустя.			
Бордосская жидкость, вскорѣ по удаленіи старыхъ побѣговъ.			
Бордосская жидкость, 10—15 дней спустя.			
Бордосская жидкость, 8—12 дней позже.			
Бордосская жидкость. Когда понадобится.			
Бордосская жидкость. Отъ гнили съ 1-го августа до конца сезона, черезъ 2 недѣли.			
Керосиновая эмульсія, съ появленіемъ блошки.	Пирижская зелень (1 унц. на 12 гал. воды) или чемерица (1 унц. на 2 гал.). Можно примѣнять и въ сухомъ видѣ, отъ слизняка *).		

1) *Бордосская жидкость*: мѣднаго купороса—4 ф., негашеной извести — 4 ф., воды— негашеной извести — 4 ф., парижской зелени — 4 унц., воды — 40-50 галл. (При купороса: мѣднаго купороса — 1 ф., воды — 25 галл. 4) *Растворъ мѣднаго купороса* 2 унц. 5) *Лазуревая вода*: углекислой мѣди — 5 унц.; амміака — 2 кварт., воды ядъ, портитъ металлическую посуду). 7) *Керосиновая эмульсія*: керосина — 2 гал- частями воды). 8) *Парижская зелень*: парижской зелени — 1 ф., извести — 1 ф., гашеной извести, растолочь въ порошокъ. Хорошее средство противъ слизняковъ, порошокъ: Pyrethrum — 1 унц., воды — 3 гал. (американскій галлонъ нѣсколько

*

Уничтоженіе щитовой тли, господствующаго вреднаго насѣкомаго въ Калифорніи, производится способомъ, который по своей новизнѣ обращаетъ на себя вниманіе и состоитъ въ разведеніи насѣкомоядныхъ видовъ изъ семейства божьихъ коровокъ (Coccinellidae). Хотя давно извѣстно, что божіи коровки питаются тлей, но примѣненіе ихъ, какъ истребляющаго средства, въ обширныхъ размѣрахъ и съ такимъ блестящимъ успѣхомъ нигдѣ еще не практиковалось. Дѣло въ томъ, что въ Калифорніи лѣтъ десять тому назадъ появленіе массы щитовой тли, сначала на дорогихъ апельсинныхъ, лимонныхъ и маслічныхъ деревьяхъ, а потомъ и на другихъ породахъ, грозило сдѣлаться настоящимъ народнымъ бѣдствіемъ и могло уничтожить блестящее садоводство этого штата. Были испробованы разныя средства для истребленія тли, между которыми наилучшимъ оказалось окуриваніе парами ціанистой кислоты деревьевъ, которыя для этой цѣли покрывались парусиновыми палатками. Это средство очень сложное и, при неосторожномъ употребленіи, дѣйствуетъ одинаково гибельно на паразитовъ и на деревья, а потому было брошено. Въ то же время энтомологъ Alfred Koebele, посланный штатомъ въ качествѣ делегата на выставку въ Мельбурнъ (Австралія), осматривая мѣстные сады, нашелъ въ нихъ много тли, но вмѣстѣ съ тѣмъ и много другихъ. уничтожающихъ ее, насѣкомыхъ. Это открытіе послужило основаніемъ совершенно новому направленію способа борьбы съ вредными насѣкомыми. Первымъ дѣломъ садоваго комитета, засѣдавшаго спеціально по этому вопросу въ С. Франциско, по полученіи изъ Австраліи божьихъ коровокъ, было устройство стекляныхъ павильоновъ для размноженія этихъ насѣкомыхъ и разсылка колоній жучковъ, по 20 шт., выдающимся плодоводамъ для испытанія въ зараженныхъ садахъ. Успѣхи превзошли всякія ожиданія и въ настоящее время опасность гибели калифорнскаго плодоводства миновала.

Опыты надъ Coccinellidae, какъ чужеземными, такъ и мѣстными, продолжаютъ производиться еще въ Board of Horticulture въ С. Франциско подъ руководствомъ карантиннаго чиновника г. A. Craw, которому я обязанъ многими интересными свѣдѣніями. Этихъ насѣкомоядныхъ содержатъ въ большихъ стекляныхъ цилиндрахъ, въ комнатѣ, для удобнаго наблюденія за ихъ образомъ жизни, и для корма кладутъ въ цилиндры вѣтки, покрытыя тлей. Особенный интересъ пред-

ставлялъ для меня цилиндръ, въ которомъ Leis conformis (желтая божья коровка, привезенная въ 1892 г. изъ Австраліи) пожирала кровяную тлю; это насѣкомое, по словамъ г. Craw, отлично очищаетъ сады въ южной Австраліи и Викторіи отъ поименованнаго врага яблоней.

Разработка вопроса спеціалистами по прикладной энтомологіи о томъ, возможно ли также въ Европѣ воспользоваться нѣкоторыми видами божьихъ коровокъ, своими или привозными, какъ средствомъ для уничтоженія кровяной и другихъ тлей, была бы очень желательна. Изъ австралійскихъ Coccinellidae наиболѣе распространилась въ Калифорніи Vedalia cardinalis, питающаяся Icerya purchasii, тлею, поражающей косточковыя породы; Chilocorus bivulneus, питающійся Aspidiotus perniciosus, тлею, занесенной и въ восточные штаты, гдѣ она сильно повреждаетъ плодовыя деревья; Orcus chalybeus Boisd. питается красной щитовой тлей Aspidiotus aurantii, живущей на апельсинахъ; Rhizobius ventralis уничтожаетъ Lecanium Heae, живущую на масличномъ деревѣ и проч.

Предоставляя полезнымъ насѣкомыхъ работать лѣтомъ, плодоводы Калифорніи зимою истребляютъ тлю опрыскиваніемъ и обмазываніемъ стволовъ и вѣтвей деревьевъ разными средствами. Противъ Aspidiotus perniciosus служитъ слѣдующая смѣсь: 10 ф. негашеной извести и 20 ф. сѣры варятъ 1½ часа, пока сѣра совершенно не распустится и смѣсь не получитъ желтоватаго цвѣта. Затѣмъ, въ другой посудѣ гасятъ 30 ф. извести, къ которой еще въ кипящемъ состояніи прибавляютъ 15 фун. поваренной соли. Смѣшавъ обѣ приготовленныя части смѣси, ихъ снова варятъ около получаса и тогда прибавляютъ столько воды, чтобы жидкости вышло 60 галлоновъ.

Въ большомъ употребленіи противъ щитовой тли слѣдующія обмазки. 1) 3 ф. сѣры, 1 ф. ѣдкой извести (98%) и 1 ф. поташа варятъ въ 2 галлонахъ воды около получаса. Затѣмъ, растворивъ 2 ф. мыла (80% крѣпости), прибавляютъ его къ приготовленному раствору и варятъ еще нѣкоторое время. Смѣсь разбавляютъ водой такъ, чтобы жидкости было до 100 галлоновъ и употребляютъ ее въ тепломъ состояніи.

2) Варятъ около 3 часовъ 30 ф. смолы (канифоли), 9 ф. ѣдкой извести (70%) и 2¼ кварты рыбьяго жира, съ 20 гал. воды. Постоянно помѣшивая на огнѣ, прибавляютъ къ указанной смѣси до 50 гал. воды, послѣ чего снимаютъ

котелъ съ огня и добавляютъ воды, чтобы получить 100 гал жидкости.

3) Варятъ въ 40 галлонахъ воды 1 ф. ѣдкой извести (98%) съ 6 ф. смолы. Эта смѣсь рекомендуется и противъ кровяной тли, отъ которой, кромѣ того, разсыпаютъ вокругъ стволовъ 1—2 лопаты золы или газовой извести такъ, чтобы она не касалась ствола. Такой способъ особенно пригоденъ для сырыхъ мѣстностей.

Обмазки стволовъ чистой известью или же известью, смѣшанною съ глиною, какъ это дѣлается у насъ, я нигдѣ въ Америкѣ не видѣлъ. Это меня крайне удивило и, не довѣряя самому себѣ, я обратился по этому поводу съ запросомъ къ извѣстному авторитету по плодоводству, проф. Корнельскаго университета Бейли, который отвѣтилъ, что эта обмазка въ Америкѣ извѣстна, мѣстами примѣняется, но теперь брошена, такъ какъ плодоводы не видятъ въ ней пользы. Вмѣсто извести въ большомъ употребленіи обмазка, приготовленная изъ 1 части карболовой кислоты и 16 частей мыла (другой составъ обмазки: 1 унцію карболовой кислоты вскипятить съ 1 кв. жидкаго мыла и разбавить водою). Цѣль подобныхъ мазей — сдѣлать кору дерева мягкой и гладкой и этимъ воспрепятствовать кладкѣ насѣкомыми яичекъ въ ея трещины. Употребленіе колецъ для ловли зимней пяденицы (Brumata geometra) въ Америкѣ тоже неизвѣстно. Въ Техасѣ обвертываютъ стволы смоляной бумагой для уничтоженія особеннаго рода американскаго сверлильщика (Sannina exitiosa Say), причиняющаго большой вредъ персиковымъ деревьямъ; онъ спускается по стволу къ корневой шейкѣ, чтобы проникнуть въ древесину и, найдя на пути преграду въ видѣ кольца, откладываетъ около него яички. Менѣе употребительно обертываніе стволовъ отъ насѣкомыхъ, откладывающихъ на нихъ яички, тряпками и затѣмъ пропариваніе этихъ тряпокъ.

Средствъ для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ предлагается въ Америкѣ, какъ и въ Европѣ, ежегодно разными изобрѣтателями много, хотя немногія изъ нихъ оказываются для плодоводовъ полезными. Наилучше дѣйствующимъ изъ подобныхъ фабрикатовъ оказался, такъ называемый „Hug-Shot“ фабрики B. Hammond, Fishkill-on-Hudson, N. Y. Изслѣдованія Нью-Іоркской опытной станціи показываютъ, что этотъ порошокъ, розоваго цвѣта, съ запахомъ угольной смолы, состоитъ изъ газовой извести,

лондонскаго пурпура или парижской зелени, въ количествѣ 1 части на 100 частей смѣси, и нѣкоторыхъ другихъ веществъ, составляющихъ секретъ изобрѣтателя. На насѣкомыхъ этотъ порошокъ дѣйствуетъ отлично, но большое процентное содержаніе мышьяка требуетъ осмотрительности при употребленіи его, несмотря на расхваливаемую полную безвредность. Hugshot въ большомъ употребленіи у огородниковъ Лонгъ-Айленда около Нью-Іорка, которые сыплютъ его на капусту для очистки отъ червя. Жестянки, въ которыхъ это средство продается, имѣютъ въ горлышкѣ придѣланную сѣтку, черезъ которую сыплютъ порошокъ на растенія, въ родѣ того, какъ это дѣлается съ перечницею. Но порошка выходитъ меньше, если брать щепотку въ пальцы и насыпать въ середину образующейся головки, откуда порошокъ распространится по всему растенію. Такъ дѣлали при мнѣ огородники съ капустой, объѣденной уже порядочно гусеницей, увѣряя, что она еще до осени поправится.

Изъ четвероногихъ иногда повреждаютъ кору молодыхъ деревьевъ зайцы и мыши. Чтобы защитить дерево отъ зайцевъ, стволъ его обвязываютъ проволочными сѣтками и рейками. Отъ мышей, кромѣ того, совѣтуютъ утаптывать снѣгъ вокругъ ствола для того, чтобы лишить ихъ возможности дѣлать гнѣзда. Отъ нѣкоторыхъ плодоводовъ я слыхалъ мнѣніе, что мыши неохотно переходятъ большія пространства, лишенныя травы; это обстоятельство еще разъ указываетъ на пользу частой обработки почвы въ саду.

Аппараты для опрыскиванія деревьевъ. Этихъ аппаратовъ въ Америкѣ существуетъ очень много, начиная съ самыхъ дешевыхъ до сложныхъ и дорогихъ. Изобрѣтательность Америки по части всякихъ механическихъ приспособленій извѣстна и въ данномъ дѣлѣ фабриканты стараются одинъ передъ другимъ конкурировать разными улучшенными устройствами. Такъ называемый „Knapsack sprayer“, приспособленный для ношенія на спинѣ, сдѣланъ по образцу извѣстнаго французскаго пульверизатора Вермореля и употребляется только въ небольшихъ виноградникахъ или плодовыхъ садахъ. Недостатокъ его, какъ и другаго, изготовляемаго въ Франкфуртѣ на Майнѣ, пульверизатора Мейфарта „Сифонія“, одинъ и тотъ же и состоитъ въ слишкомъ малой вмѣстимости, почему аппаратъ нужно часто наполнять, а также въ невозможности опрыскиванія имъ высокихъ деревьевъ.

Поэтому, американскіе садоводы употребляютъ, по большей части, при опрыскиваніи посуду большой вмѣстимости, а именно боченки разныхъ размѣровъ, съ придѣланными къ нимъ насосами, которые для удобства передвиженія съ мѣста на мѣсто ставятъ на двухколесную телѣжку или сани. Въ большихъ промышленныхъ садахъ телѣжки замѣняютъ платформами-повозками, въ одну лошадь или въ пару. Возлѣ такихъ повозокъ одновременно дѣйствуетъ нѣсколько человѣкъ.

Подходящимъ для русскихъ садовыхъ рабочихъ, въ виду несложнаго и очень крѣпкаго механизма, не требующаго частой починки, съ высоко бьющей струей и не дорогимъ по цѣнѣ (23 дол.) я нахожу насосъ Айльмера (рис. 15) завода

Рис. 15. Насосъ „Айльмера“.

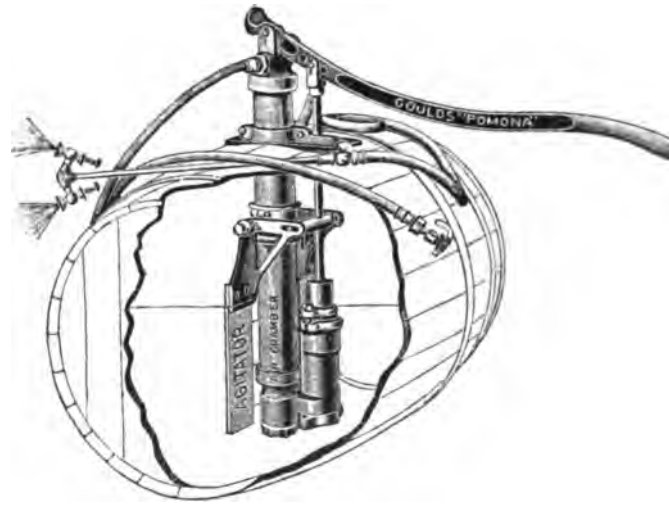


Рис. 16. Насосъ „Помона“.

The Aylmer Iron Works, Aylmer, Ont. Въ канадскихъ садахъ онъ считается лучшимъ. Въ садахъ шт. Нью-Іорка въ ходу обрызгиватель Pomona (рис. 16) завода Gould's Mnfc. Co 11, Ovid St., Seneca Falls, N. Y. Онъ, какъ видно изъ рисунка, имѣетъ приспособленіе, которое, одновременно съ качаніемъ, мѣшаетъ бордосскую жидкость. Но это нововведеніе не всѣ одобряютъ, потому что оно усложняетъ механизмъ аппарата и, кромѣ того, требуетъ при качаніи бо̀льшихъ усилій.

Хорошіе аппараты для опрыскиванія растеній изготовляются тоже на слѣдующихъ фабрикахъ: Caswell Pump Com-

Рис 17.

pany, Sandusky, O; Morrill & Morey, Benton Harbor, Mich, Deming Pump Company, Salem, O; Spramotor Co, London, Ont., Canada (насосы похожіе на Айльмера и такой же цѣны); T. G. Holmes & Hollady, Clarksbury, Canada; Hove Pump and Engine Co., Indianapolis, Ind; Ontario Wind Engine and Pump Co. 359, Spadina Ave, Toronto; Church Manufacturing Co., Adrian, Mich; Field Force Pump Comp., Lockport, N. Y.; P. C. Lewis Mfc. Co., Catskill, N. Y. и много другихъ.

Рис. 18.

Самодѣйствующій аппаратъ для одной лошади, устроенный спеціально для опрыскиванія винограда (рис. 17) стоитъ 75 дол. Наилучшими наконечниками (nozzles), разбрасывающими жидкость, считаются въ Америкѣ французскіе Вермореля, а изъ американскихъ системъ — наконечники Ciclon, Boss и Mc. Govan.

При опрыскиваніи небольшихъ садиковъ удобны гидропульты (рис. 18), которые вставляются въ ведра и во время дѣйствія придерживаются ногой; цѣна имъ отъ 2 до 8 дол.

Новѣйшей конструкціи гидропультъ, фабрики Deere & Munsey, Moline, Ill. (рис. 19), самъ смѣшиваетъ керосинъ и мыльную воду, которые вливаются въ аппаратъ отдѣльно. Изъ при-

Рис. 19.

Рис. 20.

боровъ для разбрасыванія инсектисидовъ и фунгисидовъ въ видѣ порошка наилучшимъ является аппаратъ Ledgetta (рис. 20).

Глава IV.

Сборъ, упаковка, продажа и способы храненія плодовъ.

Сборъ фруктовъ производится въ Америкѣ всегда очень тщательно. Такъ, яблоки никогда не стряхиваютъ съ дерева, хотя бы онѣ назначались для скораго потребленія, а снимаютъ руками. Для съемки плодовъ существуютъ разнообразныя приспособленія, но самое практическое, это длинная деревянная лѣстница (См. рис. „Яблоневый садъ въ Канзасѣ", въ главѣ VI) которую можно легко переносить съ мѣста на мѣсто и по которой безъ поврежденія дерева можно подниматься до самой его верхушки. Яблоки собираютъ въ корзинки; въ большихъ промышленныхъ садахъ для сбора яблокъ часто употребляютъ полотняные, съуживающіеся къ низу мѣшки, которые рабочіе надѣваютъ на перевязяхъ черезъ плечо; опорожняютъ наполненный мѣшокъ черезъ узкій конецъ, въ которомъ имѣется отверстіе, открывающееся и закрывающееся по мѣрѣ надобности, посредствомъ особой пружинки.

Рис. 21.

Въ большихъ садахъ собранныя яблоки ссыпаютъ до упаковки между деревьями въ кучи, не больше 10 бушелей въ каждой, въ небольшихъ же кладутъ яблоки на сортировальные столы (рис. 21) или прямо изъ корзинокъ въ бочки (рис. 22), предварительно выбравъ всѣ червивыя, мелкія и неправильной формы. Этотъ бракъ идетъ для сушки, производства сидра или для другихъ хозяйственныхъ надобностей, отобранныя же яблоки раздѣляютъ по величинѣ на

два сорта. Сортировка по величинѣ и качеству производится крайне осмотрительно и добросовѣстно. Въ этомъ отношеніи торговая добросовѣстность въ Америкѣ безупречна и

Рис. 22.

отдѣльные плодоводы или ассоціаціи плодоводовъ, продающія фрукты, отлично понимаютъ всю важность поддержки репутаціи своихъ фирмъ, тѣмъ болѣе, что на боченкѣ и дру-

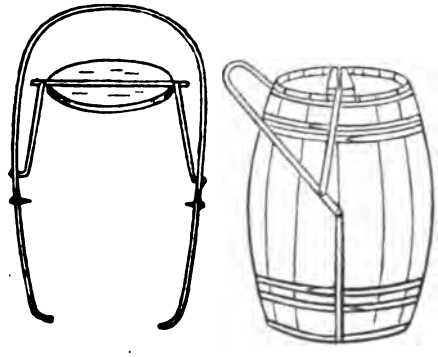


Рис. 23.

Рис. 24.

гого рода упаковкѣ находится адресъ и торговый знакъ продавца. Яблоки должны укладываться въ безупречномъ видѣ въ боченки еще и потому, что послѣдніе часто остаются

довольно долго не раскупоренными; обстоятельство это, при небрежной сортировкѣ, когда въ боченокъ могутъ попасть попорченные экземпяры, грозитъ порчей остальнымъ яблокамъ. Яблоки укладываютъ въ боченки безъ всякой бумаги или подстилки, кладя первый слой на днѣ очень тѣсно, яблоко около яблока, плодоножками внизъ; затѣмъ сыплютъ остальные фрукты, слегка, притомъ, сотрясая боченокъ, чтобы яблоки въ немъ лучше улеглись. Фруктовъ сыплютъ въ боченки всегда немного больше, чѣмъ онъ можетъ вмѣстить, чтобы послѣ того, когда крышка придавлена прессомъ (рис. 23, 24) и заколочена, фрукты прилегали одинъ къ другому и немогли бы тереться и портиться отъ сотрясенія. Боченокъ, въ которомъ плоды двигаются при встряхиваніи, считается бракомъ, потому что въ немъ яблоки легко гніютъ. Надавленныя, но съ цѣлой кожицей, мѣста на яблокахъ не гніютъ, если держать боченокъ въ холодномъ помѣщеніи; но разъ боченокъ вскрытъ, яблоки скоро портятся и должны быть въ короткое время израсходованы. Въ этомъ заключается неудобство американской упаковки яблокъ въ боченки, но съ другой стороны этотъ способъ удобенъ въ большихъ садахъ тѣмъ, что даетъ возможность очень скоро и безъ особенныхъ расходовъ убрать массу фруктовъ изъ сада *). Только въ исключительныхъ случаяхъ, когда пересылаютъ самыя отборныя яблоки, которыя желательно долго сохранить, ихъ укладываютъ въ легкіе ящики, вмѣстимостью въ 50 фунтовъ, завернувъ предварительно въ бумагу. Такъ поступаютъ калифорнскіе фруктоторговцы при отправкѣ яблокъ „бельфлеръ“ въ Австралію и Индію.

Рис. 25.

Боченки (barrel) дѣлаются изъ тонкихъ дощечекъ и обыкновенно вмѣщаютъ 3 бушеля яблокъ **), что составляетъ приблизительно 3 пуда. Въ Канадѣ въ употребленіи „вентилированный барель“ (рис. 25), въ которомъ для прохожденія

*) Сравнительно съ американской, крымская упаковка яблокъ очень массивна, но укупориваніе фруктовъ въ тяжелыхъ ящикахъ вызвано необходимостью, вслѣдствіе тѣхъ затруднительныхъ условій, въ которыя поставлена крымская плодоторговля относительно путей сообщенія.

**) Фруктовый „barrel“—мѣра не во всѣхъ штатахъ одинаковая

воздуха между боковыми дощечками оставлены щели, но чтобы боченокъ не развалился, онъ стянутъ въ трехъ мѣстахъ толстой мѣдной проволокой. Это лучшій изъ всѣхъ барелей, употребляемыхъ въ Америкѣ.

Другіе плоды и ягоды снимаютъ съ дерева или куста и кладутъ прямо въ деревянныя, сдѣланныя изъ тонкихъ драницъ, корзинки или „баскеты“ (basket), разныхъ величинъ (рис. 26), смотря по роду фруктовъ въ нихъ помѣщающихся, не употребляя обыкновенно при этомъ никакихъ обертокъ. *).

Рис. 26.

Такимъ образомъ, плоды въ Америкѣ продаются обыкновенно не на вѣсъ, а на мѣру и поступаютъ въ руки потребителя въ такомъ видѣ (плоды продаются вмѣстѣ съ корзинкой), въ какомъ сорваны съ дерева, вслѣдствіе чего они не теряютъ своей привлекательности и сама плодоторговля т. е. расчетъ съ съемщиками и покупателями значительно ускоряется.

---

*) Исключеніе составляютъ зимнія груши, которыя заворачиваются въ бумагу и пересылаются въ небольшихъ ящикахъ.

Одно неудобство замѣчается въ Америкѣ при корзиночной продажѣ фруктовъ, а именно употребленіе каждой мѣстностью своей излюбленной величины корзинъ. Необходимость установленія однообразной для цѣлой Америки упаковки признается всѣми, но въ этомъ дѣлѣ, вообще очень практическіе, американцы не могутъ столковаться. Нѣкоторыя попытки въ этомъ направленіи однако дѣлаются. Такъ, напримѣръ, г. Чикаго издалъ постановленіе, что городъ будетъ допускать на свои рынки фрукты, упакованные въ корзинки опредѣленной величины, но не спросилъ согласія на принятіе этого размѣра плодоторговцами другихъ рынковъ, напр. г. Нью-Іорка. А такъ какъ между этими городами существуетъ вѣчный антагонизмъ, то можно быть увѣреннымъ, что Нью-Іоркъ не приметъ предложенной г. Чикаго величины корзинъ.

Фруктовый рынокъ Нью-Іорка такъ же знаменитъ, какъ и парижскій въ Европѣ и каждый плодоводъ старается сдѣлаться поставщикомъ его. Поэтому, въ этотъ городъ стекается масса фруктовъ въ разнообразной упаковкѣ, что однакожъ не очень тормазитъ плодоторговлю. Комиссіонеры крупныхъ домовъ и приказчики или хозяева бакалейныхъ лавокъ, являющіеся на рынокъ для покупки фруктовъ, напрактиковались узнавать по способу упаковки мѣсто происхожденія фруктовъ и отлично умѣютъ по глазомѣру опредѣлять ихъ вѣсъ. Нѣкоторые мѣстные способы упаковки имѣютъ даже свое названіе; такъ, напримѣръ, барель съ айвой и яблоками, получаемый изъ областей, лежащихъ по Гудзону, называютъ „fraud“ — (обманщикъ), потому что онъ содержитъ вмѣсто 3 бушелей, всего 2; рѣшетчатые ящики, въ которыхъ вложены только два баскета (обыкновенно ихъ бываетъ больше) съ отборными плодами персиковъ получили названіе „pony“ и т. д.

Большія лѣтнія и осеннія груши продаются на нью-іоркскихъ рынкахъ въ баскетахъ отъ 10 до 15 ф. и ничѣмъ не обвертываются, въ разсчетѣ на скорое употребленіе; мелкіе же сорта, въ родѣ Seckel, получаются въ деревянной посудѣ въ одинъ бушель (на рис. 26, въ самомъ низу).

Способы упаковки персиковъ весьма разнообразны, смотря по сезону поспѣванія и мѣсту отправки. Первые персики нью-іоркскій рынокъ получаетъ изъ Калифорніи въ ящикахъ (рис. 27, 1), въ которыхъ плоды укладываются въ одинъ слой, а изъ Флориды—въ ящикахъ (crates), содержащихъ 3

баскета (рис. 27, 2). Мичиганъ употребляетъ при пересылкѣ персиковъ обыкновенные фруктовые баскеты (рис. 27, 3), въ которыхъ разсылаютъ сливы и виноградъ. Делаверъ упако-

Рис. 27.

вываетъ болѣе поздніе сорта въ „Reg“ (рис. 27, 4), Сѣверная Каролина—въ ящики (рис. 27, 5), раздѣленные на нѣсколько отдѣленій, Онтаріо же предпочитаетъ разсылку въ длинныхъ баскетахъ (Tribow basket), въ которыхъ помѣщается по 20 ф. въ каждомъ (рис. 28); въ этихъ же баскетахъ Онтаріо разсылаетъ и другіе фрукты.

Рис. 28.

Отборныя американскія и японскія сливы упаковываются въ квартовыя и 5-фунтовыя корзинки; низшіе сорта — въ ящики, сдѣланные изъ планокъ съ узкими промежутками или въ боченки, вмѣстимостью въ бушель.

Клубника, ежевика, малина и смородина поступаютъ на рынокъ въ квартовыхъ баскетахъ (мѣра вездѣ принятая), уложенныхъ по нѣсколько десятковъ въ ящикъ, который,

послѣ опорожненія, посылается обратно. Виноградные баскеты дѣлаются двухъ размѣровъ: въ 5 и 10 фунтовъ, съ крышкой, прикрѣпляющейся особыми проволочными крючками. Баскеты этого размѣра почти повсемѣстно употребляются для туземныхъ сортовъ винограда. Вишни разсылаются въ десятифунтовыхъ баскетахъ, какъ и виноградъ, или же въ ящичкахъ такой же мѣры.

Фрукты низшаго качества, употребляемые для консервированія, посылаютъ въ Нью-Іоркъ въ различныхъ ящикахъ, которые, послѣ опорожненія, возвращаются обратно. Фрукты въ такомъ случаѣ продаются на вѣсъ.

Зелень продается въ различнаго вида упаковкѣ: картофель—въ боченкахъ, ящикахъ, корзинахъ и мѣшкахъ; горохъ стручковой — такимъ же образомъ; лукъ обыкновенный — въ

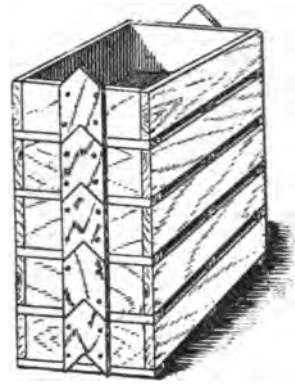


Рис. 29.

рѣшетчатыхъ или въ усовершенствованныхъ (рис. 29) ящикахъ; свекла, морковь и другіе корнеплоды продаются въ ящикахъ или боченкахъ *).

Благодаря дешевизнѣ лѣснаго матеріала въ Америкѣ и усовершенствованному фабричному производству разнаго рода барелей и баскетовъ, плодоводы имѣютъ этотъ товаръ подъ рукой всегда въ любомъ количествѣ. Въ этомъ производствѣ даже существуетъ большая конкуренція между фабрикантами, не пропускающими случая въ мѣстностяхъ, гдѣ плодоводство начинаетъ развиваться, построить фабрику упаковоч-

*) Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что въ Америкѣ во всѣхъ родахъ упаковки фруктовъ и огородныхъ овощей считаютъ необходимымъ допустить притокъ воздуха къ фруктамъ и овощамъ черезъ щели и отверстія, сдѣланныя въ боченкахъ, ящикахъ и корзинахъ.

ныхъ издѣлій. О дешевизнѣ ихъ можно судить по слѣдующимъ цѣнамъ: 100 шт. обыкновенныхъ виноградныхъ и персиковыхъ баскетовъ (рис. 27, 3) стоитъ 1 дол. 75 ц., 1,000 шт.—16 дол.; ящикъ для пересылки ягодъ (рис. 30) стоитъ 50 ц., а если покупать 50 шт.—то 40 ц. шт.; тотъ же ящикъ, наполненный баскетами, стоитъ 75 ц., а если брать 50 шт.—65 ц. Ящикъ „Acme" (рис. 31) стоитъ 45 ц. шт., вмѣстѣ съ баскетами; если брать 20 шт., то 40 ц. шт.; квартовые баскеты 100 шт.—65 ц., 1000 шт. 5 дол. и т. д.

Еще до наступленія сбора фруктовъ американскій плодоводъ заботится о продажѣ, поэтому сдача товара покупателю совершается быстро. Наибольшую заботу продавца, конечно, составляетъ сбытъ фруктовъ лѣтнихъ, которые

Рис. 30.

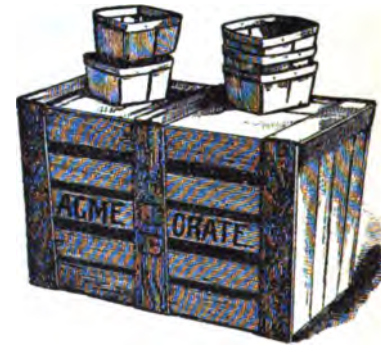


Рис. 31.

нельзя долго держать, вслѣдствіе скорой ихъ порчи. Цѣны на эти сорта плодовъ подвержены наибольшему колебанію и потеря здѣсь часто возможна.

Продажа совершается черезъ посредство комиссіонеровъ или непосредственно торговымъ экспортнымъ домамъ, черезъ ассоціаціи плодоводовъ, фруктовыя биржи и другими способами. Кромѣ того, въ Америкѣ существуютъ, какъ и въ Россіи, съемщики садовъ, покупающіе фрукты на деревѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ мѣстныя общества садоводства приходятъ на помощь плодоводу совѣтами въ дѣлѣ продажи фруктовъ, насколько это не отвлекаетъ ихъ отъ главныхъ задачъ.

Къ комиссіонеру американскій плодоводъ обращается наименѣе охотно, хотя, во многихъ случаяхъ, это удобно. Комис-

сіонеры являются до сбора фруктовъ, осматриваютъ урожай, заключаютъ условіе съ продавцомъ и уплачиваютъ задатокъ, а затѣмъ приходятъ только за полученіемъ уже упакованнаго товара; во многихъ случаяхъ продавцы прямо высылаютъ купленный товаръ на мѣсто, безъ осмотра его комиссіонеромъ. Проявленіе подобнаго довѣрія покупателя къ плодоводу есть результатъ той торговой добросовѣстности, на которую я уже указалъ; въ Америкѣ при сортировкѣ и упаковкѣ плодовъ совершенно не примѣняется принципъ, практикуемый во многихъ странахъ: „не обманешь—не продашь“ *). О существующихъ цѣнахъ извѣстныхъ торговыхъ сортовъ плодовъ, привозимыхъ на рынки большими партіями, продавецъ узнаетъ изъ торговыхъ газетъ, бюллетеней, или изъ телеграммъ особыхъ справочныхъ конторъ, разсылаемыхъ во время фруктоваго сезона своимъ абонентамъ ежедневно.

Въ наилучшемъ положеніи относительно сбыта свѣжихъ фруктовъ (особенно лѣтнихъ сортовъ) находятся плодоводы штатовъ густо населенныхъ, мануфактурныхъ мѣстностей и вблизи крупныхъ приатлантическихъ городовъ, а въ худшемъ, до недавняго времени,—Калифорнія, Флорида и, вообще, штаты, значительно удаленные отъ этихъ рынковъ. Но, съ развитіемъ въ Америкѣ многочисленныхъ ассоціацій по разнымъ отраслямъ плодоводства, которыя въ особенности прогрессируютъ на тихо-океанскомъ побережьѣ, и со времени соединенія ихъ въ центральную организацію, работающую на общихъ основаніяхъ, примѣняясь только къ потребностямъ и условіямъ своего собственнаго дѣла, плодоводы сдѣлались гораздо независимѣе отъ крупныхъ скупщиковъ.

Общія черты организаціи этихъ ассоціацій слѣдующія. Плодоводы соединяются въ общества подъ контролемъ избраннаго ими исполнительнаго комитета (правленія), на обязанности котораго лежитъ руководить своими членами (плодоводами) въ дѣлѣ упаковки и способахъ отправки фруктовъ, заботиться о фрахтѣ и объ открытіи лучшихъ рынковъ для извѣстныхъ плодовъ и, вообще, разныхъ продуктовъ плодо-

---

*) Крымскіе плодоводы, напримѣръ, получали бы, навѣрно, больше за свои фрукты, если бы московскіе и петербургскіе купцы не были вынуждены посылать въ Крымъ для полученія купленныхъ фруктовъ своихъ сортировщиковъ и цѣлую артель упаковщиковъ, что сопряжено съ немалыми расходами.

*

водства и т. п. Главная контора комитета устраивается въ удобномъ для плодоводовъ центрѣ, имѣетъ своихъ агентовъ, принимающихъ товаръ на станціяхъ выгрузки, обязанныхъ ежедневно сообщать о цѣнахъ проданнаго товара и, вообще, дѣйствовать въ интересахъ общества. Вырученныя деньги за проданный товаръ получаетъ казначей (секретарь) ассоціаціи *) и вручаетъ ихъ, безъ замедленія, плодоводу. Окончательный разсчетъ чистой прибыли на пай **) каждый членъ ассоціаціи получаетъ послѣ окончанія сезона. Если случается, что ассоціація при нѣкоторыхъ продажахъ несетъ убытки, то эти убытки не падаютъ на единичныхъ производителей, а распредѣляются на всѣхъ членовъ, которые, въ концѣ концовъ, получаютъ довольно удовлетворительныя цѣны на фрукты. Ассоціаціи успѣли оказать свое вліяніе на многія побочныя стороны плодоторговли. Такъ, по словамъ П. А. Тверскаго (нашего соотечественника, который состоитъ предсѣдателемъ одной изъ ассоціаціи фрукто-промышленниковъ), въ Калифорніи единичные производители были совершенно безсильны въ своихъ сношеніяхъ съ желѣзнодорожными управленіями, ассоціаціи же добились и добиваются самыхъ существенныхъ уступокъ. Онѣ настояли на организаціи особыхъ фруктовыхъ поѣздовъ, идущихъ со скоростью пассажирскихъ, по строго опредѣленному росписанію; неизмѣнно добиваются возмѣщенія убытковъ, въ случаѣ задержекъ въ перевозкѣ и малѣйшей небрежности въ отношеніи вагоновъ; наконецъ, онѣ вынудили желѣзныя дороги построить подвижной составъ, приспособленный, исключительно, къ перевозкѣ фруктовъ. Не смотря на уступки, цѣны на перевозку фруктовъ не повысились. Все сказанное имѣетъ отношеніе къ великой Тихо-океанской дорогѣ, связывающей Калифорнію съ восточными рынками; въ другихъ штатахъ желѣзныхъ дорогъ такъ много, что, въ силу конкурренціи, онѣ сами идутъ на встрѣчу плодоторговлѣ.

Стремленіе плодоводовъ образовать общества для продажи своихъ продуктовъ потребителямъ безъ посредниковъ

---

*) Должность казначея (секретаря) поручается лицамъ, которыя могутъ внести большой залогъ.

**) Годовой членскій взносъ колеблется между 1 и 25 дол. Члены Dover Fruit Exchange въ шт. Делаверѣ, сады которыхъ (четырехлѣтніе и старше) состоятъ изъ 3,000 деревьевъ, вносятъ въ бюро общества 5 дол. въ годъ, садоводы съ 3,000 — 8,000 деревьевъ — 8 дол., всѣ же прочіе по 10 дол.

замѣчено въ С. Америкѣ уже въ семидесятыхъ годахъ, съ началомъ роста промышленныхъ садовъ, но разработка идеи кооперативной работы нуждалась въ практической постановкѣ. Нынѣ существующія общества подъ разными названіями — Cooperative marketing, Fruit Growers Union, Fruit Exchange и др., но имѣющія одну цѣль: облегчить и урегулировать сбытъ плодовъ, поставлены на дѣловую почву только въ послѣднее десятилѣтіе. Большинство этихъ обществъ начало дѣйствовать съ очень небольшимъ капиталомъ, но, при свойственной американскому народу энергіи и настойчивости, развило свою дѣятельность до размѣровъ крупныхъ предпріятій. Такъ, напримѣръ, „Союзъ нью-джерсейскихъ плодоводовъ“ (New Jersey Fruit Growers Union), основанный въ 1867 году, началъ операціи съ 141 дол. 70 ц. членскихъ взносовъ и занятыми 60 дол. Постепенными улучшеніями удалось расширить дѣло (теперь годовой оборотъ союза достигаетъ 150,000 дол.) и организовать наблюденіе за отправкою плодовъ, а также завести сношенія съ торговцами, для ежедневнаго сообщенія членамъ цѣнъ, существующихъ на разныхъ рынкахъ. Составивъ въ настоящее время капиталъ, союзъ не беретъ денегъ съ членовъ и даже дѣлаетъ попытки пріобрѣтать необходимые для плодоводовъ предметы, въ виду дешевизны при большомъ заказѣ. Былъ пріобрѣтенъ также участокъ земли, выстроено зданіе для склада плодовъ и открыта выдача ссудъ членамъ союза.

Относительно удобства перевозки и храненія плодовъ Америка далеко опередила Европу, имѣя для этого въ своемъ распоряженіи много усовершенствованій въ видѣ ледниковъ-вагоновъ, холодныхъ кладовыхъ и т. п.

Холодныя кладовыя устраиваются съ цѣлью задержать порчу разныхъ плодовъ посредствомъ холоднаго воздуха, пониженнаго до температуры немного выше точки замерзанія. Такія кладовыя очень распространены въ С. Америкѣ и необходимы каждому плодоводу и плодоторговцу, такъ какъ даютъ возможность задержать на нѣкоторое время процессъ созрѣванія; особенно же онѣ важны въ большихъ городахъ, гдѣ скопляется сразу масса быстро портящихся плодовъ, которые надо сохранить до сбыта на рынкѣ или до переработки въ консервы. Благодаря кладовымъ, скоро преходящіе лѣтніе фрукты могутъ дольше продержаться на рынкѣ, что имѣетъ особенное значеніе при сохраненіи лѣт-

нихъ грушъ, которыя такимъ образомъ можно сберечь до поздней осени. Этимъ объясняется продажа на американскихъ рынкахъ нѣкоторыхъ лѣтнихъ сортовъ, какъ напримѣръ, „Любимой Клаппа“ и „Вильямса“ въ то время года, когда въ Европѣ онѣ давно уже прошли. Продолженію сезона лѣтнихъ и осеннихъ фруктовъ американскіе плодоводы удѣляютъ вообще бо́льшую заботливость, чѣмъ способамъ сохраненія фруктовъ, главнымъ образомъ яблокъ, зимою; зимнихъ грушъ сравнительно съ яблоками такъ мало, что ихъ не принимаютъ въ расчетъ.

Холодныя кладовыя охлаждаются посредствомъ льда, или химическимъ способомъ. Въ первомъ случаѣ кладовыя могутъ быть устроены съ умѣренными издержками и разными способами, хотя обыкновенно для этого служитъ помѣщеніе съ двойными стѣнами, промежутки между которыми заполняютъ матеріаломъ, плохо проводящимъ тепло—сухими древесными опилками и др. Такъ какъ теплый воздухъ поднимается вверхъ, то тамъ помѣщаютъ ящикъ со льдомъ, отверстіе же для выхода воздуха устраиваютъ близъ дверей. Дешевыя помѣщенія для храненія фруктовъ устраиваютъ въ Калифорніи слѣдующимъ образомъ. Наружныя стѣны дѣлаются изъ рамъ, оклеенныхъ картономъ, покрытымъ шеллакомъ, внутреннія же — изъ досокъ. Промежутокъ между ними (12—15 дюйм.) заполняютъ опилками или древеснымъ углемъ. Дверь устраивается двойная. Жестяной ящикъ для льда, объемъ котораго равняется, по крайней мѣрѣ, $^1/_{10}$ объема помѣщенія, вставленный въ другой—деревянный, помѣщается вверху, причемъ внизу его выходитъ труба, огибающая помѣщеніе. Для бо́льшаго пониженія температуры ледъ пересыпаютъ слоями соли, а съ уменьшеніемъ количества его на $^1/_3$, недостатокъ пополняютъ.

Не дорогую, часто употребляемую въ центральныхъ штатахъ, холодную кладовую представляетъ рисунокъ 32. Ящикъ со льдомъ, вложенный въ другой, наполненный древеснымъ углемъ, находится въ верхнемъ этажѣ, отдѣленномъ отъ нижняго, куда кладутъ фрукты, двойнымъ дощатымъ поломъ. Вслѣдствіе такого устройства нижнее помѣщеніе пользуется всегда равномѣрной температурой.

Изъ многихъ другихъ холодныхъ кладовыхъ очень хвалятъ кладовую „Wicks patent“, вслѣдствіе дешевизны устройства и экономіи льда, котораго для ней требуется мало.

Холодныя кладовыя, въ которыхъ воздухъ охлаждается посредствомъ амміака, или автоматическіе рефригераторы (Automatic refrigerators) требуютъ для сооруженія большихъ расходовъ и устраиваются, обыкновенно, на акціяхъ. Существованіе ихъ въ Америкѣ является однимъ изъ благодѣяній для торговцевъ свѣжими съѣстными припасами; эти кладовыя въ Европѣ еще почти отсутствуютъ, хотя потребность въ нихъ здѣсь не менѣе велика, чѣмъ въ Америкѣ. Рефригераторы представляютъ зданія, имѣющія стѣны въ 10½ дюймовъ толщины, съ 3 воздушными промежутками, и раздѣлены на

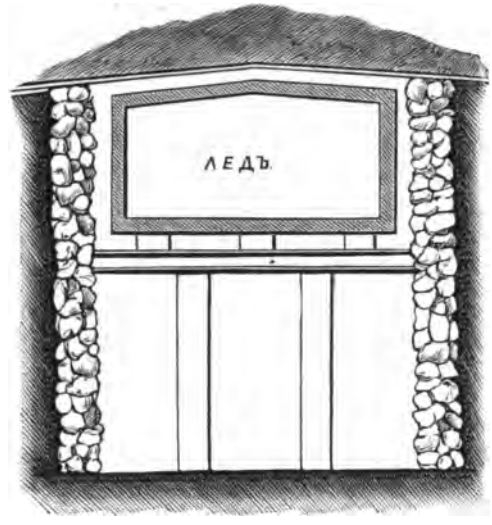


Рис. 32.

цѣлый рядъ камеръ, съ проходомъ между ними. Холодный воздухъ разносится желѣзными трубками, въ 1½ дюйма въ діаметрѣ, идущими вокругъ стѣнъ; температура его можетъ быть регулируема притокомъ амміачнаго газа, сгущеніе котораго въ жидкость происходитъ въ особомъ помѣщеніи. Пониженіе температуры въ камерахъ, если встрѣчается въ этомъ надобность, можетъ доходить до точки замерзанія ртути. Температура камеръ контролируется двумя термометрами, изъ коихъ одинъ показываетъ температуру внутри камеры, а другой снаружи. Колебаніе ртути ежедневно записывается на таблицахъ, прикрѣпленныхъ на дверяхъ камеръ.

Число автоматическихъ рефригераторовъ въ Америкѣ, несмотря на то, что способъ охлажденія воздуха амміакомъ на практикѣ примѣняется только недавно, увеличивается

замѣчательно быстро, особенно въ большихъ городахъ и на путяхъ прохожденія большихъ партій свѣжихъ продуктовъ *).

Первый рефригераторъ, вмѣстимостью въ 200,000 кубическихъ футовъ, устроила, въ 1888 году, акціонерная компанія въ г. Кливлендѣ; въ настоящее время такія помѣщенія считаются только средней величины. Океанскіе пароходы, устроенные для перевозки фруктовъ и другихъ свѣжихъ продуктовъ, пользуются также этимъ способомъ полученія низкой температуры, а многія большія консервныя фабрики находятъ его удобнѣе и дешевле, чѣмъ употребленіе льда.

Не менѣе важную помощь плодоторговлѣ оказываютъ въ Америкѣ вагоны-ледники (refrigerator car), дающіе возможность существованія многихъ отраслей плодоводства; такъ, культура клубники во Флоридѣ, какъ и вообще промышленная культура ягодныхъ плодовъ во всей странѣ, зависитъ отъ этого условія перевозки. Вагоны-ледники уменьшаютъ стоимость перевозки, потому что даютъ возможность сократить потери, неизбѣжныя при другихъ способахъ ея. Въ графствѣ Oswego шт. Нью-Іорка разведеніе клубники, составляющее главное занятіе плодоводовъ, находилось на пути къ упадку и только желѣзныя дороги, пустившія въ обращеніе вагоны-ледники, на выгодныхъ для плодоводовъ условіяхъ, дали новый толчокъ этой культурѣ. Не оказалсябы также возможнымъ, при другихъ способахъ перевозки, вывозъ въ большіе приатлантическіе города лѣтнихъ фруктовъ изъ Калифорніи, Орегона, Георгіи и вообще изъ тѣхъ штатовъ, гдѣ плодоводство нуждается въ экспортѣ; наконецъ, громадная въ Америкѣ промышленность—консервированіе фруктовъ и овощей, не могла бы никогда развиться до такихъ размѣровъ, если бы необходимые для фабрикъ фрукты и овощи не могли сохраняться въ дорогѣ.

---

*) Въ чикагскомъ рефригераторѣ, во время моего осмотра, между прочимъ, хранилась партія яицъ въ 385,000 ящиковъ, по 30 дюжинъ въ ящикѣ. Яйца покупаются весной, когда онѣ дешевы, хранятся въ рефригераторѣ все лѣто и осень и продаются зимою, когда цѣны на нихъ повышаются. Складочнаго платятъ за ящикъ яицъ — 45 ц., за боченокъ масла въ 60 ф.—35 ц., за барель яблокъ 30 ц., за сезонъ.

Къ чикагскому рефригератору подходитъ съ одной стороны каналъ, а съ другой, желѣзная дорога. Возможность выгрузки продуктовъ изъ вагоновъ или парохода прямо въ рефригераторы составляетъ главное условіе ихъ существованія, также какъ и хлѣбныхъ элеваторовъ.

Каждая желѣзнодорожная линія располагаетъ вагонами-ледниками въ необходимомъ количествѣ; въ случаѣ ихъ недостатка, плодоводы перевозятъ фрукты въ вагонахъ многочисленныхъ въ Америкѣ транспортныхъ компаній. Нѣкоторыя ассоціаціи имѣютъ собственные вагоны, которыми пользуются ихъ члены.

Системъ охлажденія воздуха въ вагонахъ существуетъ нѣсколько. Между С. Франциско и Чикаго, на сколько я замѣтилъ, наибольше обращаются вагоны транспортныхъ компаній C. B. Hutchin's Patents California Fruit Transportation и Goodell Refrigerator and Ventilated Fruit Car.

Не всѣ, однако, фрукты могутъ сохраняться въ холодныхъ кладовыхъ и вагонахъ. Лучше всего сохраняются въ нихъ

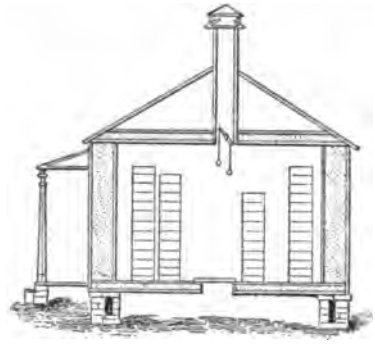


Рис. 33.

яблоки — при температурѣ въ 32°—33° Ф., груши — при температурѣ въ 33° Ф., клубника—40°—45° Ф. Вишни и сливы, хотя и могутъ нѣсколько дней храниться въ холодныхъ помѣщеніяхъ, но скоро гніютъ, когда ихъ берутъ оттуда; виноградъ, будучи вынесенъ изъ такого помѣщенія, скоро отдѣляется отъ плодоножекъ. Главное условіе хорошаго сохраненія фруктовъ въ холодныхъ помѣщеніяхъ — это равномѣрность температуры

Для зимняго храненія фруктовъ въ Америкѣ строятъ дешево *) и просто такъ называемыя „fruit rooms“ (помѣщенія для фруктовъ, рис. 33). На каменномъ или кирпичномъ фундаментѣ ставятъ четыре шестидюймовыхъ столба,

*) Надо имѣть вь виду, что въ Америкѣ лѣсъ очень дешевъ и вездѣ его можно достать. Въ Россіи, пожалуй, эти постройки обошлись бы дороже кирпичныхъ.

которые обшиваютъ съ обѣихъ сторонъ досками, а пустое пространство между ними наполняютъ опилками. Одну внутреннюю сторону дощатой стѣны покрываютъ толемъ (строительная бумага, building paper). Нѣкоторые не хвалятъ опилокъ, такъ какъ въ нихъ легко образуются полости, въ которыхъ охотно гнѣздятся мыши, но изъ плохихъ проводниковъ тепла опилки представляютъ лучшій дешевый матеріалъ для этой цѣли. Если такое устройство стѣнъ недостаточно гарантируетъ отъ проникновенія холода въ помѣщеніе для фруктовъ, то стѣны дѣлаютъ двойныя, пространство между досками заполняютъ пескомъ или золою, а внѣш-

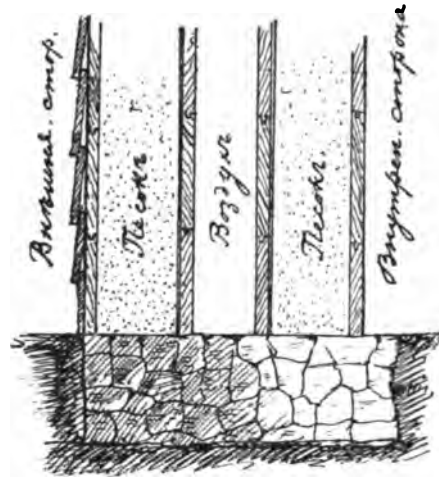


Рис. 34.

нюю сторону стѣнъ обшиваютъ досками (рис. 34); кромѣ того, толемъ кроютъ внутреннія стороны обѣихъ стѣнъ. Дверь въ помѣщеніяхъ дѣлаютъ двойную; она не должна быть обращена на солнечную сторону; крышу кроютъ соломою или камышомъ. Помѣщенія эти, когда осенью въ нихъ поступаютъ фрукты, требуютъ особенно частой вентиляціи, которую лучше всего производить вечеромъ, когда температура воздуха становится ниже; зимою вентиляція также по временамъ бываетъ необходимой.

Доступъ воздуха регулируется дощечкой, закрывающей нижнее отверстіе въ вытяжной трубѣ и вращающейся около оси при помощи двухъ шнурковъ.

Погреба для храненія фруктовъ устраиваютъ подъ кладовыми, или подъ жилыми помѣщеніями. Рис. 35 показы-

ваетъ два способа ихъ постройки: съ лѣвой стороны пространство между каменной и дощатой стѣной наполнено пескомъ, съ правой—построены стѣны въ одинъ кирпичъ, пространство между ними остается пустымъ. Погребъ вентилируютъ, открывая противоположныя окна, черезъ которыя воздухъ проходитъ по направленію пунктирныхъ линій, когда же надъ погребомъ находится кладовая для фруктовъ, то онъ вентилируется черезъ полую боковую стѣну.

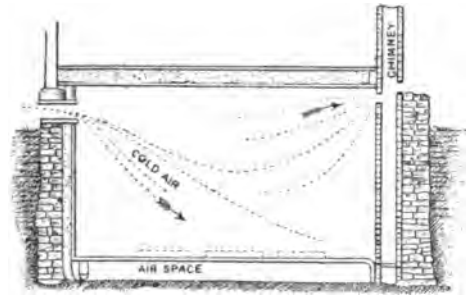


Рис. 35.

Въ этихъ погребахъ лѣтомъ довольно холодно и на сѣверѣ они замѣняютъ холодильныя камеры, зимою-же представляютъ надежное мѣсто для храненія фруктовъ, такъ какъ, благодаря двойнымъ стѣнамъ, холодъ въ нихъ проникать не можетъ.

Глава V.

Производство консервовъ изъ плодовъ.

1. Сушка плодовъ на солнцѣ въ Калифорніи.

Вслѣдствіе значительной сухости климата Калифорніи, особенно внутренней, благодаря чему даже мясо можетъ здѣсь висѣть на воздухѣ нѣкоторое время безъ признаковъ разложенія, этотъ штатъ представляетъ самыя благопріятныя условія для дешевой сушки плодовъ при помощи солнца. Этимъ обстоятельствомъ широко воспользовалась Калифорнія и, будучи значительно отдалена отъ большихъ центровъ сѣвера, потребляющихъ плоды въ свѣжемъ видѣ, составила себѣ изъ сушки фруктовъ одну изъ главнѣйшихъ отраслей промышленности, занимающей множество рукъ и располагающей большими капиталами.

Большую часть сушеныхъ продуктовъ составляютъ сливы, персики, абрикосы и виноградъ (изюмъ), остальныхъ же плодовъ сушится меньшее количество. Способы сушки отличаются, смотря по роду плодовъ и, хотя эти способы просты, но въ нихъ есть много мелкихъ, остроумныхъ усовершенствованій, маленькихъ хитростей, которыми производители стараются, каждый по своему, облегчить работу или отличить свой товаръ отъ другого. Сушка плодовъ на солнцѣ производится ниже изложенными способами.

Сушка сливъ. Сборъ сливъ для сушки производится по достиженіи ими совершенной зрѣлости; условіе это необходимо для полученія продукта высокаго качества, а такъ какъ сливы не поспѣваютъ на деревѣ сразу, то приходится собирать ихъ нѣсколько разъ въ сезонъ. Обыкновенно плодамъ

предоставляютъ падать на землю, мелко разрыхленную подъ деревомъ до начала сбора, или способствуютъ паденію сливъ легкимъ встряхиваніемъ дерева. Иные разстилаютъ подъ деревомъ простыни для ускоренія сбора плодовъ съ земли.

Собранные плоды ссыпаютъ въ ящики однообразной величины и отвозятъ на мѣсто сортировки. Цѣль сортировки передъ сушкой — отдѣлить мелкіе плоды отъ крупныхъ, требующихъ больше времени для сушки. При этомъ также удаляются вѣточки, листья и прочіе посторонніе предметы, попадающіе въ ящикъ при сборѣ. Снарядовъ для сортировки существуетъ много; самый простой домашній имѣетъ видъ четыреугольной рамы, съ проволочнымъ рѣшетомъ, по кото-

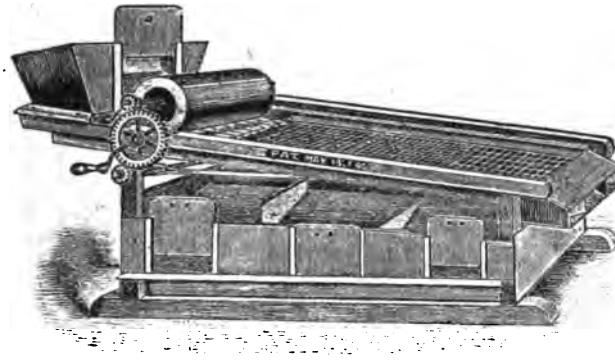


Рис. 36.

рому, если оно находится въ наклонномъ положеніи, крупные плоды скатываются внизъ, а мелкіе проваливаются черезъ отверстія. Для сортировки плодовъ на три сорта, раму дѣлаютъ длиннѣе, съ проволочной сѣтью четырехъ размѣровъ. Рама привязывается за четыре угла веревкой, такъ что можетъ двигаться и имѣетъ легкій наклонъ. На болѣе возвышенный конецъ встряхиваемой рамы сыплютъ сливы, которыя катятся внизъ и падаютъ сквозь отверстія въ ящики. Начало рѣшета должно имѣть малыя отверстія, которыя бы пропускали только вѣточки и соръ, а не сливы. Лучшая сортировка рамочной системы фабричнаго производства — Гамильтона (W. C. Hamilton, San Jose, California) (рис. 36); она состоитъ изъ наклонной рѣшетчатой рамы 12-ти и болѣе футовъ длины, встряхиваніе которой производится автоматически. Эта сортировка приводится въ движеніе рукой, большіе же номера—паровымъ двигателемъ. Подобная сортировка наименьшей величины стоитъ 56 дол., а самая большая,

съ элеваторомъ для поднятія фруктовъ — 200 дол. Другая сортировка, устроенная въ родѣ вѣялки (рис. 37), работаетъ также хорошо, но, по моему мнѣнію, плоды въ ней сильно бьются и, въ случаѣ переспѣлости, легко могутъ быть повреждаемы. Тѣ же приборы употребляются для вторичной сортировки послѣ процесса сушки, причемъ сита замѣняются другими, снабженными отверстіями столькихъ (5—6) величинъ, сколько желательно получить сортовъ.

Послѣ того какъ плоды такимъ образомъ очищены и разсортированы, слѣдуетъ, такъ называемое, „погруженіе" (dipping) въ щелочную ванну. Это самый важный процессъ изъ всей сушки и отъ него зависитъ успѣхъ дальнѣйшаго производства. Онъ требуетъ большого вниманія со стороны

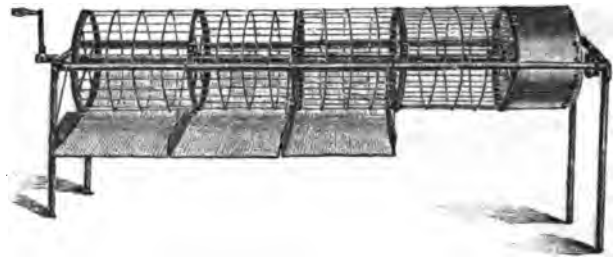


Рис. 37.

руководящаго лица, которое должно принять во вниманіе степень зрѣлости сливъ, толщины кожицы и другія особенности, требующія приготовленія болѣе или менѣе крѣпкаго раствора щелока и, поэтому, для даннаго процесса трудно установить какія либо опредѣленныя правила *). Слѣдствіемъ погруженія въ щелокъ является разрушеніе пробковаго слоя кожицы сливы, пропитанной въ свѣжемъ видѣ воскомъ и почти непроницаемой для солнечныхъ лучей; при такомъ состояніи кожицы, сушка плодовъ потребовала бы недѣли времени. Растворъ обыкновенной крѣпости приготовляется изъ 1 фунта концентрированной щелочи (поташа) на каждые 10 галлоновъ воды. Растворъ этотъ поддерживается въ кипящемъ состояніи, причемъ онъ не долженъ охладѣвать отъ погруженія плодовъ. Продолжительность пребыванія сливъ въ растворѣ также различна и находится въ зависимости

*) Погруженіе сливъ въ кипятокъ до сушки практикуется и при огневой сушкѣ сливъ. Оно ускоряетъ процессъ сушки и плоды даже при сильномъ жарѣ не лопаются.

отъ разныхъ обстоятельствъ, какъ то: отъ толщины кожицы, почвы сада, откуда получены сливы, и возраста деревьевъ, такъ какъ сливы съ деревьевъ старыхъ и выросшихъ въ тяжелой почвѣ болѣе грубы, чѣмъ съ деревьевъ молодаго возраста и росшихъ въ легкой почвѣ. Средняя продолжительность погруженія составляетъ отъ 30 секундъ до 1 минуты; но сливы могутъ быть вынуты, какъ только будутъ замѣчены малѣйшія трещины кожицы. Если плоды оставить слиш-

Рис. 38.

комъ долго въ растворѣ, то сахаръ просачивается черезъ поры плодовъ, которые становятся липкими и теряютъ многія изъ своихъ хорошихъ качествъ. При очень кратковременномъ погруженіи сливъ въ растворъ, онѣ медленно высыхаютъ. Вынутые изъ щелочной ванны плоды тотчасъ погружаются въ чистую холодную воду, которая споласкиваетъ остатки щелочи. Воду во второй ваннѣ необходимо часто мѣнять, потому что она скоро становится щелочной.

Растворъ щелока нагрѣвается до кипѣнія, а плоды, предназначенные для погруженія, помѣщаются въ гальванизированныя проволочныя корзины, или ведра, съ просверленными

боками и дномъ*). Но, обыкновенно, для этой цѣли употребляютъ приборъ Андерсона (Anderson prune dipper), удобный тѣмъ, что въ немъ соединяется все необходимое. Въ котлѣ B (рис. 38) нагрѣваютъ растворъ (котелъ на рисункѣ закрытъ печью), затѣмъ сыплютъ сливы въ корытце A, погружаютъ въ горячій растворъ, находящійся въ B, черезъ извѣстное время опрокидываютъ въ корытце C, погружаютъ послѣднее

Рис. 39.

для споласкиванія въ бакъ D съ холодной водой и, наконецъ, выкидываютъ сливы въ снабженное сѣткой корытце E, для стока воды. Работа на этомъ приборѣ идетъ очень скоро и, благодаря остроумному примѣненію блоковъ, исполняется всего однимъ человѣкомъ, несмотря на большую тяжесть фруктовъ въ корытцахъ. Баки и корытца сдѣланы изъ гальванизированной жести. Рисунокъ 39 представляетъ приборъ Андерсона безъ печи, а рис. 40 тотъ же приборъ наимень-

*) При первыхъ опытахъ можно класть плоды и въ хорошо выпаренную деревянную корзину.

шаго размѣра, состоящій изъ деревяннаго, выложеннаго жестью, ящика съ двумя отдѣленіями, однимъ для щелочнаго раствора и другимъ для чистой воды. Стоимость перваго прибора съ печью 125 дол., втораго—90 дол., а третьяго—50 дол.

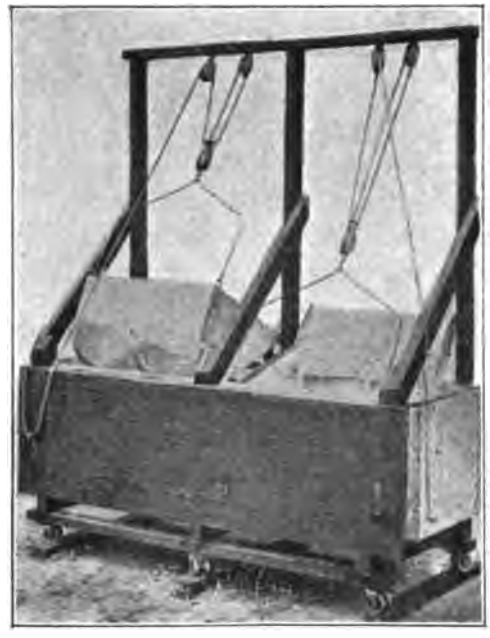


Рис. 40.

Для сушки, сливы кладутъ на рамы, обыкновенно, въ 2 ф. ширины и 3 ф. длины, съ низкими боками, сдѣланныя изъ полудюймовыхъ сосновыхъ досокъ, и выставляютъ на открытомъ мѣстѣ. Другими употребляются квадратныя рамы (рис.

Рис. 41.

Рис. 42.

41), съ сторонами въ 4 ф. длины, изготовляемыя изъ тонкихъ брусковъ въ ⅜ дюйма толщины и 1½ д. ширины, прибиваемыхъ къ тремъ поперечнымъ брускамъ въ ⅜ д. толщины и 3 д. ширины, концы же прикрѣпляютъ къ планочкѣ въ ½ д. толщиной и ¾ д. шириной. Иногда, дѣлаютъ рамы въ 3 ф. ширины и 8 ф. длины (рис. 42). Вмѣсто деревянныхъ рамъ, плоды иногда кладутъ на натянутую на брускахъ толстую

бумагу, пропитанную парафиномъ или льнянымъ масломъ, или же на рогожу. Эти матеріалы стоятъ дешевле дерева, но послѣднее прочнѣе и съ нимъ легче обращаться. Внутри Калифорніи вообще рѣдко бываютъ дождь и роса въ сезонъ сушки, но если это случится, то рамы собираютъ въ кучи, отъ 30 до 50 въ каждой, и прикрываютъ брезентомъ. Рамы, по большей части, кладутъ прямо на землю, но, иногда, для нихъ устраиваютъ помостъ изъ брусьевъ на столбахъ, на высотѣ около 20 дюйм. отъ земли. Для сушки выбираютъ мѣста солнечныя, по возможности, близко отъ мѣста сбора и подальше отъ пыльныхъ проѣзжихъ дорогъ. Время, необходимое для сушки, неодинаково, въ зависимости отъ погоды, температуры и влажности атмосферы. Въ жаркую сухую погоду, понятно, времени требуется менѣе, чѣмъ въ прохладную и влажную. Для сливъ, обыкновенно, требуется одна недѣля. Плоды должны быть хорошо высушены для того, чтобы могли долго сохраняться, но настолько, чтобы не гремѣли. Довольно характерную картину сушки въ Калифорніи даетъ видъ усадьбы F. Buxton'a въ Кампбеллѣ, въ области Санта Клара (рис. 43). Лѣтомъ эта область, въ которой выставляютъ до 20,000 рамъ, превращается въ громадную сушильню; всѣ неотѣненныя мѣста около домовъ и въ садахъ покрыты рамами.

Компанія „Campbell Fruit Growers Union" въ Санъ Джозе, въ той же области, гдѣ я знакомился съ солнечной сушкой, занимаетъ своими рамами площадь въ 10 акровъ. Рамы доставляются на мѣсто сушки и обратно въ помѣщеніе, гдѣ происходятъ сортировка и упаковка фруктовъ (помѣщеніе видно на рисункѣ 44), на вагонеткахъ, двигающихся по рельсамъ, положеннымъ по полю въ разныхъ направленіяхъ. По окончаніи сушки, сливы ссыпаются въ закрома для „потѣнія" (sweating), требующаго 2—3 недѣли, въ теченіе которыхъ онѣ нѣсколько разъ пересыпаются лопатами, причемъ получаютъ черную, лоснящуюся поверхность и пріобрѣтаютъ натуральную полноту *). Послѣ вторичной сортировки на 6 сор-

*) Для уравненія влажности во всей массѣ фруктовъ этотъ процессъ считается въ Америкѣ необходимымъ; у крупныхъ производителей имѣются для потѣнія отдѣльныя зданія съ толстыми стѣнами, сохраняющими ровную температуру. Въ небольшихъ размѣрахъ фрукты могутъ потѣть въ ящикахъ или боченкахъ, но по временамъ ихъ нужно пересыпать въ другую посуду.

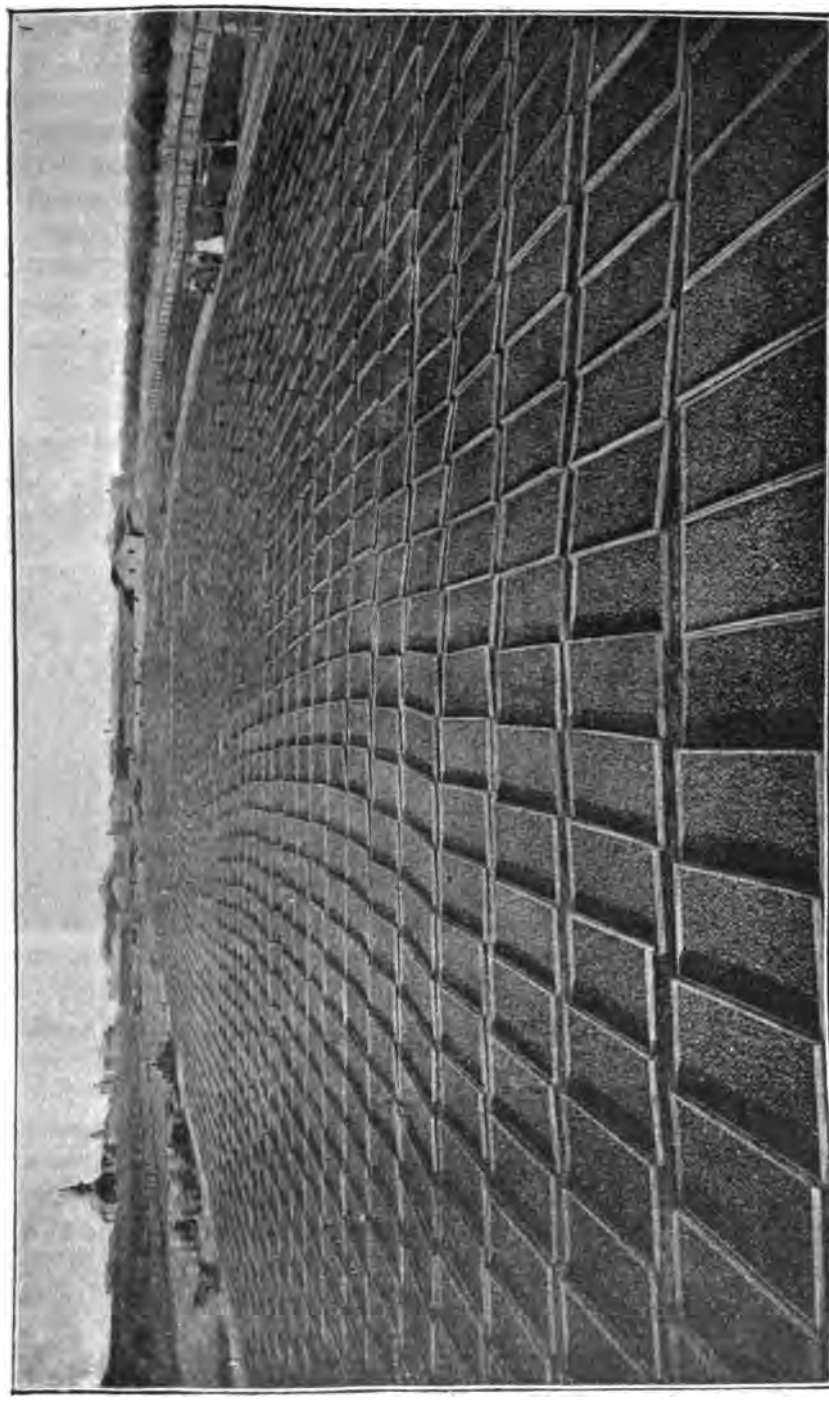


Рис. 43. Солнечная сушка плодовъ въ Санта Клара (Калифорнія).

товъ (больше сортовъ въ Калифорніи не дѣлаютъ*) слѣдуетъ послѣдняя „отдѣлка“ (finishing), состоящая въ новомъ погруженіи высушенныхъ плодовъ въ кипящую воду, къ которой иногда прибавляютъ такія примѣси, какія находятъ полезными для улучшенія наружнаго вида и качества сушеныхъ плодовъ. Цѣль этого погруженія, которое должно быть производимо быстро, чтобы плоды не напитывались водой, состоитъ въ томъ, чтобы уничтожить зародыши насѣкомыхъ, могущіе пристать къ плодамъ во время сушки, и сдѣлать плоды болѣе гибкими для пресса. Къ водѣ нѣкоторые пло-

Рис. 44. Сушильня въ Санъ Джозе.

доводы прибавляютъ поваренной соли, другіе, для улучшенія темнаго блеска наружности, предпочитаютъ прибавленіе къ кипятку небольшаго количества глицерина (въ размѣрѣ 1 ф. на 20 галлоновъ), сахарнаго сиропа (1 ф. на 1 барель; бо̀льшее количество дѣлаетъ плоды липкими), сока спѣлыхъ сливъ, персиковъ, яблокъ, экстракта кампешеваго дерева или индиго, но большая часть плодоводовъ отвергаетъ всякія примѣси къ горячей водѣ, кромѣ поваренной соли, и не признаетъ ихъ полезнаго дѣйствія на плоды.

---

*) 1-го сорта идетъ 40—50 шт. на фунтъ, 2-го — 50—60; 3-го — 60—70; 4-го — 70—80; 5-го — 80—90 и 6-го болѣе 100.

Въ послѣднее время finishing начинаетъ выходить изъ употребленія. Чтобы убить яички насѣкомыхъ на плодахъ, находятъ достаточнымъ подвергать плоды въ закрытомъ помѣщеніи короткому дѣйствію высокой температуры (нагрѣтый воздухъ), а при сушкѣ доводить плоды до надлежащей степени сухости, что устраняетъ надобность придавать имъ упругость при помощи горячей воды. Однако, слѣдуетъ имѣть въ виду, что на старыя, сморщенныя сливы погруженіе въ горячую воду дѣйствуетъ хорошо и придаетъ имъ видъ свѣжихъ. Вынутыя изъ ванны, высохшія сливы тотчасъ упаковываютъ въ ящики, вмѣстимостью въ 10, 25 и 50 фунтовъ. Недавно сталъ возрастать спросъ на сушеныя сливы въ мѣшкахъ въ 100 фунт.; большія партіи такихъ сливъ отправляются на востокъ Америки, гдѣ продавцы сами укладываютъ сливы въ ящики, или же продаютъ ихъ прямо изъ мѣшковъ. Ящики кладутъ крышкой внизъ и наполняютъ такимъ образомъ, чтобы отборные плоды находились на днѣ (т. е. при указанномъ положеніи ящика на крышкѣ), а худшіе сверху. Затѣмъ, сливы слегка прессуютъ и къ ящику прибиваютъ дно. При вскрытіи ящика, отборныя сливы оказываются въ первомъ слоѣ.

Лучшій матеріалъ для сушки, по вкусу, даетъ сортъ Petite d'Agen, настолько распространенный въ Калифорніи, что его принимаютъ за свой и называютъ California prune. За ней слѣдуютъ: Prune d'Ente, St. Catherine, итальянская венгерка и Robe de Sergent, не столь сладкія, но болѣе крупныя. Особенно нравится по своему пикантному вкусу послѣдняя. Изъ свѣтлыхъ, желтыхъ сливъ сушатъ Coes Golden Drop, извѣстную въ Америкѣ подъ названіемъ „Oregon Silver Prune" и заслуживающую особаго вниманія русскихъ плодоводовъ. Ее не погружаютъ въ щелочный растворъ, какъ другія сливы, а, разрывая пополамъ настолько, чтобы половинки держались вмѣстѣ, вынимаютъ косточку, окуриваютъ сѣрой и затѣмъ сушатъ. Coes Golden Drop слива крупная и въ свѣжемъ видѣ вкусная, каковой остается и и послѣ сушки. Она даетъ немного грубый, но очень красивый по наружности товаръ, похожій скорѣе на абрикосъ, чѣмъ на сливу.

Калифорнійскія сушеныя сливы продаются на рынкахъ дороже привозныхъ и даже французскихъ, за которыми признаютъ въ Америкѣ первенство въ свѣжемъ, но не въ сушеномъ видѣ, съ чѣмъ, кажется, нельзя согласиться. Француз-

скія сушеныя сливы, помимо того, что ящики съ ними содержатъ вездѣ одинаковаго качества товаръ, не хуже калифорнійскихъ. Хорошій случай для сравненія сливы американской и европейской сушки, представился мнѣ въ одномъ громадномъ бакалейномъ магазинѣ чикагской Randolph Street, гдѣ была даже русская „чернушка“ *). Здѣсь продавались французскія сливы, по моему мнѣнію, лучшіе изъ всѣхъ, въ коробкахъ въ 10 килогр. по 4½ цента за американскій фунтъ: калифорнійскія солнечной сушки, по моей оцѣнкѣ, занимали второе мѣсто; боснійскія, очень сладкія (опасный конкуррентъ французскимъ) **), стоили по 4 цента за фунтъ, орегонскія, огневой сушки, по 5—6 центовъ и, наконецъ, богемскія, пересушеныя, мелкія, но вкусныя по 3½ цента за фунтъ. Боснійское повидло (родъ варенья) стоило по 4½ цен. за фунтъ; оно находитъ сбытъ только между иностранцами; американцы его употребляютъ мало.

Сушка персиковъ. Подготовка къ сушкѣ персиковъ, производство которыхъ занимаетъ послѣ сливъ второе мѣсто, отличается отъ подготовки сливъ. Плоды для сушки снимаютъ съ дерева руками, зрѣлыми, но не перезрѣлыми, и сортируютъ на два сорта. Битые и зеленые плоды перерабатываютъ въ желе. Подготовка персиковъ для сушки состоитъ въ разрѣзываніи плодовъ пополамъ и въ вынутіи косточки; такъ поступаютъ для полученія продукта второго сорта, для высшаго же сорта снимается, кромѣ того, и кожица ***) Занимаются этой работой преимущественно женщины, дѣвушки и мальчики, получающіе для удобства разсчета особыя марки за каждый ящикъ очищенныхъ плодовъ.

---

*) Чернушку (сѣмена Nigella sativa) покупаютъ русскіе евреи и поляки, живущіе въ Чикаго.

**) Боснія вывозитъ на 5 мил. гульденовъ сушеныхъ сливъ. Много ихъ разсылается почтовыми посылками (colis postaux) въ видѣ ящичковъ въ 5 кил. (12 ф.), за пересылку которыхъ во всѣ мѣста Австріи и Германіи уплачивается 20 крейцеровъ. Эти посылки удобны въ томъ отношеніи, что даютъ небольшому потребителю возможность войти, помимо фруктовой лавки, въ непосредственныя сношенія съ садоводами. Такимъ способомъ въ южномъ Тиролѣ продается очень много фруктовъ.

***) Прежде очищали кожицу персиковъ и абрикосовъ погруженіемъ ихъ на нѣсколько минутъ въ кипящій растворъ щелока (½—1 ф. на галлонъ воды), но теперь этотъ способъ оставленъ, потому что требуетъ очень продолжительнаго промыванія плодовъ послѣ щелочной ванны, что вредно отзывается на вкусѣ плодовъ.

Плата за семидесятипяти-фунтовый ящикъ 15 центовъ. Для разрѣзыванія плодовъ и сниманія кожицы лучшимъ орудіемъ считается маленькій ножъ, такъ какъ спѣлые плоды легко повреждаются изобрѣтенными для этого машинками. Очень простое, но дѣйствительно практическое, улучшеніе обыкновеннаго ножа для разрѣзыванія плодовъ и вынутія косточки персиковъ, а также абрикосовъ, представляютъ ножи Мошера (Mosher) и Тарльтона (Tarlton). При употребленіи перваго плоды держатся большимъ и указательнымъ пальцемъ, причемъ вращеніемъ, съ нажимомъ на остріе ножа, разрѣзаются на двѣ части, а слабымъ надавленіемъ нижней части клинка удаляется косточка изъ удерживающей ее половинки. Персики съ приросшей косточкой (clingstone peaches) рѣжутъ ножомъ Тарльтона, похожимъ на обыкновенный сапожный ножъ, къ концу клинка котораго придѣлана стальная вилка, имѣющая форму латинской буквы Y. Эта превосходная выдумка даетъ возможность извлекать приросшую къ мякоти косточку такъ же хорошо, какъ и не приросшую, но требуетъ сильнаго, не скоро устающаго рабочаго. Такой рабочій можетъ извлечь въ день 500—700 фунтовъ косточекъ.

Вокругъ скамей рѣзчиковъ помѣщаются рамы такія же, какія употребляются при сушкѣ сливъ; на нихъ кладутъ половинки персиковъ, срѣзами вверхъ. Нѣсколько человѣкъ быстро наполняютъ рамы, складываемыя на вагонетку, доставляющую ихъ въ помѣщеніе, назначенное для окурки. Рамы, въ количествѣ 20—25 штукъ на вагонеткѣ, раздѣляются планками для того, чтобы сѣрные газы могли свободно достигать каждой части рамы. Для бо́льшаго удобства и скорости работы, вагонетка движется между рядами столовъ, по рельсамъ. Камеры для окуриванія бо́льшей частью устраиваются такой величины, что туда помѣщается вагонетка съ ея грузомъ. Такая камера представляетъ ящикъ въ 4 фута ширины, 6 фут. длины и 7 фут. вышины, съ подъемной дверью съ противоположныхъ сторонъ для того, чтобы, послѣ окончанія окурки, можно было отвозить рамы прямо на мѣсто сушки. Въ небольшихъ садахъ камеры для окуриванія плодовъ устраиваютъ въ видѣ ящика съ плотно пригнанными сторонами, въ который помѣщаются сита.

Самый процессъ окуриванія очень несложенъ и заключается въ томъ, что въ камеру, наполненную рамами съ плодами, ставится съ одного края желѣзный сосудъ съ

зажженной сѣрой, послѣ чего дверь камеры затворяется. На тонну свѣжихъ плодовъ, что составляетъ 50 рамъ величиною 2×3 фут., считаютъ достаточнымъ 5 фунт. сѣры, при продолжительности окуриванія въ 1 часъ. Но, вообще, этотъ вопросъ, также какъ погруженіе, требуетъ сообразительности производителя. Окуриваніе сѣрой одно время считалось вреднымъ для здоровья потребителей, но многочисленные анализы окуренныхъ фруктовъ доказали неосновательность этого мнѣнія. Сѣра, сгорая, соединяется съ кислородомъ воздуха и образуетъ сѣрнистый ангидридъ, въ составъ котораго входятъ 1 ч. сѣры и 2 ч. кислорода. Этотъ газъ проходитъ между плодами въ такомъ незначительномъ количествѣ, что едва ли можетъ нанести вредъ, такъ какъ онъ не остается свободнымъ, а входитъ въ соединеніе съ плодами. Образующійся отъ сжиганія сѣры сѣрнистый ангидридъ дѣйствуетъ на растительныя ткани различно. Дѣйствіе его при окуриваніи состоитъ, во первыхъ, въ раскисленіи окрашивающихъ веществъ, содержимыхъ плодами и, вовторыхъ, въ способности соединяться съ азотистыми, легко разлагающимися, бѣлковыми веществами (альбуминатами) въ плодахъ и въ сохраненіи этихъ веществъ въ неизмѣняемомъ состояніи, причемъ сѣрнистый ангидридъ въ послѣднемъ случаѣ играетъ роль антисептическаго средства. Присутствіе незначительнаго количества сѣрнистаго газа препятствуетъ оживленію зародышей насѣкомыхъ въ плодахъ и, убивая споры болѣзнетворныхъ грибковъ, задерживаетъ гніеніе и броженіе. Такимъ образомъ, окуриваніе не только не вредно, но даже оказываетъ полезное дѣйствіе на плоды, способствуя ихъ сохраненію, уничтоженіемъ началъ, болѣе или менѣе вредныхъ для здоровья *). Окуренные сѣрой плоды отправляются на сушильныя площади. Продолжительность сушки зависитъ всецѣло отъ состоянія погоды и плодовъ; время прекращенія этого процесса наилучше узнается навыкомъ, но, обыкновенно, для него требуется около 3—4 дней. Затѣмъ, плоды собираютъ съ ситъ и ссыпаютъ для „потѣнія“ въ кучи, въ особомъ помѣщеніи. Тамъ они остаются 2—3 недѣли, не нуждаясь въ перебрасываніи лопатами,

---

*) Возраженія противъ окурки сѣрой плодовъ, однако, не имѣли благопріятнаго результата, такъ какъ потребители фруктовъ неокуренныхъ, имѣющихъ, какъ извѣстно, темный цвѣтъ, отказались ихъ покупать. Поэтому остались при бѣленіи плодовъ сѣрой.

причемъ, если только плоды хорошо высушены, опасаться порчи нечего.

Процентъ сушенаго продукта, получаемаго изъ свѣжихъ плодовъ, зависитъ отъ сорта, но въ Калифорніи принято, какъ правило, что персикъ, съ приросшей къ мякоти косточкой, даетъ больше сушенаго продукта, чѣмъ съ неприросшей. Сорта съ менѣе сочной мякотью, подобно Muir, Hills Chili и др., даютъ 1 ф. сухаго матеріала изъ 4 или 5 ф. сыраго, между тѣмъ какъ болѣе сочные сорта могутъ требовать 6 и 7 ф. свѣжихъ плодовъ для полученія 1 ф. Упаковка сушеныхъ плодовъ производится въ ящики въ 25—50 фунтовъ. Внутренность ихъ, какъ и для сливъ, выстилается бѣлой бумагой, причемъ лицевая сторона покрывается еще бумагой навощеной. Первый рядъ состоитъ изъ отборныхъ плодовъ, которые кладутся срѣзанной стороной внизъ; далѣе ящикъ заполняется рядами плодовъ, аккуратно укладываемыхъ; для послѣдняго ряда берутъ также отборные плоды, но укладываютъ ихъ срѣзами вверхъ. Уложенные такимъ образомъ плоды въ ящикѣ поступаютъ подъ прессъ, давленіемъ котораго плотно сжимаются, послѣ чего ящикъ заколачивается.

При подобнаго рода упаковкѣ, открытіе ящика какъ съ верхней, такъ и съ нижней стороны, производитъ на покупателя хорошее впечатлѣніе. Много плодовъ отправляется на рынки восточныхъ штатовъ въ мѣшкахъ изъ бѣлой бумажной матеріи, вмѣстимостью отъ 75 до 100 фунтовъ каждый, и тамъ продается прямо изъ мѣшковъ, или укладывается въ ящики. Подобный способъ пересылки удешевляетъ стоимость послѣдней.

Сушка абрикосовъ. Абрикосы сушатся на солнцѣ тѣмъ же способомъ, какъ и персики. При сборѣ, нѣкоторые стряхиваютъ плоды на простыни, но лучшимъ матеріаломъ для сушки считаются плоды ручнаго сбора, безъ всякихъ ушибовъ. Въ мѣстностяхъ прибрежныхъ, съ влажнымъ воздухомъ, гдѣ абрикосы произрастаютъ отлично, но условія для сушки неблагопріятны, производители отвозятъ фрукты для сушки во внутреннія мѣстности. Такъ поступаютъ въ области Ventura County, гдѣ абрикосы разводятъ въ большихъ размѣрахъ. Отсюда ихъ перевозятъ въ Newhall, отстоящій на 50 миль разстоянія внутрь страны. Эта мѣстность считается величайшимъ сушильнымъ полемъ для абрикосовъ въ Калифорніи; въ теченіе сезона здѣсь заго-

товляется болѣе 300 вагоновъ абрикосовъ. Фирмамъ, занимающимся сушкой, фунтъ сушеныхъ плодовъ обходится въ 8 центовъ, продается же онъ по 15 цент. Сушка абрикосовъ оканчивается въ 3 дня, причемъ для полученія 1 ф. сушенаго продукта требуется 5 ф. свѣжихъ плодовъ. Абрикосы въ сушеномъ видѣ красивѣе персиковъ, а компотъ изъ нихъ пикантнѣе; онъ и дороже въ продажѣ. Въ Америкѣ сожалѣютъ, что по причинѣ, объясненной при описаніи абрикосовъ, ихъ не вездѣ можно разводить *).

Сушка винограда. Первоначально предполагали, что Америка, вслѣствіе недостаточно теплаго климата, не обладаетъ благопріятными условіями для производства изюма. Только въ 1849 г., когда Калифорнія перешла въ руки американскихъ золотоискателей, послѣ истощенія пріисковъ, обращено было вниманіе на виноградъ, привезенный еше испанскими монахами, на которомъ случайно найдены были не собранныя ягоды, превратившіяся въ изюмъ. Это подало первую мысль заняться сушкой винограда. Слѣдующій краткій очеркъ даетъ описаніе процесса сушки винограда, хотя и простаго, но требующаго внимательныхъ рабочихъ и имѣющаго, въ частности, какъ и сушка другихъ плодовъ, много разныхъ мелкихъ особенностей.

Обыкновенный способъ сушки винограда заключается въ срѣзкѣ кистей, укладываемыхъ затѣмъ рядами на землѣ, гдѣ онѣ остаются, пока сокъ въ ягодахъ не сгустится, а кожица не измѣнитъ своего бѣловатаго цвѣта въ бурый. Каждую кисть слѣдуетъ срѣзывать отдѣльно, придерживая ее за стебель, чтобы сохранить налетъ на ягодахъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ, на мѣстахъ, гдѣ налетъ стертъ, при сушкѣ образуются темныя пятна. Въ нѣкоторыхъ виноградникахъ кисти не кладутъ на землю, а на небольшія четыреугольныя рѣшетки, сдѣланныя изъ тонкихъ дощечекъ и называемыя „shakes“, причемъ, въ видахъ ускоренія сушки, рѣшеткамъ даютъ наклонъ къ солнцу. Рѣшетки помѣщаютъ на землѣ,

---

*) Изъ европейскихъ государствъ Венгрія производитъ массу абрикосовъ. Бывшая еще недавно пустыней Кечкеметская степь (Kecskemeter Heide) покрыта садами, въ которымъ абрикосы преобладаютъ. Правительство развило садоводство въ этой мѣстности разными льготами, какъ напримѣръ, освобожденіемъ земли подъ садомъ на 10 лѣтъ отъ податей и раздачей по очень низкой цѣнѣ посадочнаго матеріала изъ своихъ питомниковъ.

рядомъ съ кустами винограда. Такъ какъ сухая почва удерживаетъ теплоту и ночью, то виноградъ сохнетъ скорѣе, нежели на полкахъ, устроенныхъ надъ землею. Время, необходимое для сушки, зависитъ отъ погоды, но небольшія кисти обыкновенно черезъ 2 недѣли отъ начала сушки, готовы для сбора, большія же перекладываются на другую сторону и оставляются на рѣшеткѣ еще нѣкоторое время. Слѣдующимъ способомъ ускоряютъ послѣднюю работу: накладываютъ пустую рѣшетку на занятую плодами и обѣ быстро переворачиваютъ; тогда кисти винограда будутъ лежать на новой рѣшеткѣ зеленой или недосушеной стороной вверхъ, а побурѣвшей или готовой внизъ.

Въ недавнее время виноградъ до сушки стали погружать въ кипящій щелочный растворъ (1 ф. поташа на 3 галлона воды) подобно сливамъ, находя, что отъ этого онъ скорѣе сохнетъ, получаетъ красивый амбровый цвѣтъ и дѣлается полнѣе. Кисть, которая должна быть совершенно спѣла, держатъ въ растворѣ 1 минуту, затѣмъ ее тщательно ополаскиваютъ въ чистой водѣ и кладутъ уже не на рѣшетки, а на такія же рамы, какія употребляются для сушки персиковъ и сливъ. Рамы не выставляются на солнце, а въ мѣсто затѣненное и въ сильную жару складываются въ кучки. Такой способъ рекомендуется, какъ дающій лучшіе результаты, но большинство производителей предпочитаетъ получать за изюмъ немного меньше и придерживается менѣе сложнаго, стараго способа сушки. Высушенный виноградъ помѣщается для „потѣнія“ въ ящики, въ 150 фунт. вѣсомъ, въ которыхъ, въ теченіе короткаго времени, ягоды получаютъ однородную влажность, а стебли дѣлаются мягче, и податливѣе при упаковкѣ. Передъ упаковкой кисти сортируютъ по величинѣ и качеству, причемъ тщательно удаляются всѣ мелкія ягоды, которыя, вмѣстѣ съ упавшими съ кистей, составляютъ низшій сортъ. Эти ягоды до продажи очищаются отъ стеблей приборомъ, вродѣ сепаратора, состоящимъ изъ двухъ, входящихъ одинъ въ другой, цилиндровъ: проволочнаго, вращающагося, въ который кладутъ ягоды, и другаго неподвижнаго, куда онѣ падаютъ. Иногда въ приборъ поступаютъ и кисти винограда, не могущія быть проданными цѣлыми, вслѣдствіе какого либо недостатка.

Отдѣленный отъ стеблей изюмъ, извѣстный въ торговлѣ подъ названіемъ „Loose Muscatels“, упаковываютъ въ ящики,

въ 25—50 фунт. вѣсомъ, изюмъ же въ кистяхъ, или „слоевой“ (London Layers), упаковываютъ слѣдующимъ образомъ: въ низкій ящикъ съ выдвижнымъ дномъ аккуратно укладываютъ кисти, всего около пяти фунтовъ, и прессуютъ. Затѣмъ, ящикъ кладутъ на другой, такой же величины, назначенный для окончательной упаковки изюма, выдвигаютъ дно, опускаютъ виноградъ и перекладываютъ его бумагой. Такъ поступаютъ два или четыре раза, смотря по тому, вѣситъ ли ящикъ десять или двадцать фунтовъ.

Въ сушку, большею частью, идутъ два сорта винограда: безсѣмянный султанскій (Seedless Sultana) и александрійскій мускатъ, который разводится въ большомъ количествѣ, для этой цѣли, въ графствѣ Фрезно *), центрѣ производства изюма въ Калифорніи, гдѣ этотъ сортъ поспѣваетъ въ концѣ іюля, но собирается не раньше 10-го сентября. Также много изюма приготовляютъ въ Tulare, Kern Merced, San Diego и др. графствахъ. Стоимость одной тонны свѣжаго винограда достигаетъ 16—18 дол., тонна же сушенаго продается по 80—100 дол. При такихъ условіяхъ, производство изюма даетъ больше дохода, чѣмъ винодѣліе, требующее извѣстныхъ техническихъ знаній и затраты капитала на посуду, погреба и т. п.; этимъ обстоятельствомъ и объясняется необыкновенно быстрый ростъ этой отрасли промышленности въ Калифорніи.

Вывозъ изюма изъ Калифорніи въ другіе штаты начался въ 1873 г. съ 120,000 фунтовъ и достигъ въ 1893 г. 35 мил. фунтовъ. Въ виду такого прогрессивнаго развитія производства, кажется весьма естественнымъ, что въ недалекомъ будущемъ въ этомъ продуктѣ окажется избытокъ, которому необходимо будетъ найти рынки внѣ Америки **). Въ Калифорніи увѣрены въ томъ, что въ дѣлѣ сушки фруктовъ, въ томъ числѣ и винограда, она должна занять первое мѣсто въ мірѣ и конкуренція съ ней какой либо другой страны, въ отношеніи дешевизны производства, будетъ невозможна.

Въ самомъ дѣлѣ, Калифорнія уже теперь становится однимъ изъ главныхъ поставщиковъ сушеныхъ фруктовъ для Европы и, благодаря многимъ благопріятнымъ мѣстнымъ условіямъ, не встрѣчаемымъ въ другихъ странахъ, какъ-то:

---

*) Въ этомъ графствѣ, на хуторѣ (rancho) „Boston“ мускатный виноградъ, исключительно для сушки, разведенъ на 550 акрахъ.

**) Потребленіе изюма въ Соединенныхъ Штатахъ дошло въ 1890 году до 3.247,716 ящиковъ.

почвѣ и климату, въ которыхъ отлично растутъ всякія плодовыя деревья и кустарники, даровой силѣ для сушки— солнцу, интеллигентнымъ и предпріимчивымъ жителямъ и, наконецъ, дешевому капиталу, этому двигателю всякой промышленности, дѣйствительно, можетъ достичь цѣли, къ которой стремится.

2. Огневая сушка плодовъ.

Сушка сливъ въ Орегонѣ. Штатъ Орегонъ, какъ и смежная съ нимъ часть Калифорніи, отличается меньшей интенсивностью солнечной теплоты и, потому, для сушки сливъ, разводимыхъ здѣсь въ огромномъ количествѣ, приходится прибѣгать къ сушильнымъ аппаратамъ. Какъ и въ Калифорніи, сливы собираютъ здѣсь совершенно спѣлыми, легко отдѣляющимися отъ плодоножки. Отряхиваніе съ дерева здѣсь не практикуется; плодамъ предоставляютъ свободно падать на землю, гдѣ нѣкоторые плодоводы оставляютъ ихъ лежать нѣсколько дней въ разсчетѣ, что отъ этого онѣ сдѣлаются болѣе мягкими и сахаристыми. Сборомъ занимаются дѣти, получая за бушель 5 центовъ. Сортировка послѣ сбора производится, но погруженіе плодовъ въ растворъ щелока не всегда практикуется. Зато промывка плодовъ въ чистой водѣ, съ цѣлью очистки ихъ передъ сушкой отъ пыли и приставшей къ нимъ грязи, считается обязательной. Сушильные аппараты состоятъ изъ кирпичной топки съ дымовой трубой, образующей подъ ситами нѣсколько колѣнъ для сохраненія большей теплоты въ аппаратѣ и деревянной камеры надъ топкой, раздѣленной перегородками на нѣсколько отдѣленій съ отдѣльными дверцами для каждаго и отдѣльной вытяжной трубой для отвода пара, образующагося при сушкѣ. Эти отдѣленія представляютъ нѣкоторое улучшеніе въ сушильныхъ аппаратахъ въ томъ отношеніи, что плоды могутъ быть удалены изъ какого-нибудь отдѣленія въ то время, какъ въ другихъ они еще досушиваются. Такъ какъ каждое отдѣленіе имѣетъ свой особый отводъ для пара, а не общій, какъ въ старыхъ аппаратахъ, то быстро циркулирующій воздухъ способствуетъ ускоренію сушки. При крайней температурѣ, доходящей до 180° Ф., сливы высыхаютъ въ 20 часовъ. Послѣ вынутія ситъ изъ камеръ, плоды высыпаются въ отдѣленія, гдѣ остаются 2—3 недѣли и болѣе для потѣнія. Затѣмъ, плоды сортируются по величинѣ и количеству:

на фунтъ 30—40 шт., 40—50 и т. д. до 100—110 и даже одной или двумя степенями выше. Цѣны различаются, обыкновенно, на 1/8 цента, смотря по величинѣ; такъ, напр., если фунтъ сливъ въ 30—40 шт. стоитъ 8 цент., то сливы въ 40—50 шт. будутъ стоить 7 7/8 цент. и такъ далѣе. Сортированныя сливы упаковываются въ ящики по 25—50 фунт., или въ мѣшки по 50 фунт. Часто, однако, комиссіонеры покупаютъ сливы прямо изъ аппарата; тогда сортировку и упаковку производятъ въ своемъ помѣщеніи сами.

Сушка малины. Сушка малины, преимущественно черныхъ сортовъ, начавшаяся въ шестидесятыхъ годахъ, очень распространена въ западной части штата Нью-Іорка, въ Wayne County, производящемъ около 1,500 тоннъ этого продукта ежегодно. Кромѣ того, много малины сушатъ въ южномъ Иллинойсѣ, Мичиганѣ, а, съ недавняго времени, ее стали сушить и въ Арканзасѣ. Цѣль сушки — продажа на западѣ и сѣверо-западѣ въ рудникахъ, лѣсопильняхъ и степныхъ мѣстностяхъ, вообще тамъ, гдѣ рѣдки свѣжіе плоды. На европейскіе рынки этотъ продуктъ еще не отправляется, такъ какъ его еще недостаетъ для самой Америки; исключеніе составляетъ красная малина, которая вывозится въ Англію.

Сушка черной малины состоитъ въ слѣдующемъ. Изъ сада ягоды поступаютъ прямо въ сушильню, устройство которой, для сушки малины, не имѣетъ большого значенія, ибо ягода эта, при внимательномъ отношеніи къ ней, хорошо сушиться и въ обыкновенномъ домашнемъ аппаратѣ, вполнѣ достаточномъ для того, чтобы высушить заразъ много ягодъ. Продолжительность сушки неодинакова и зависитъ отъ многихъ условій; такъ, ягоды первосборныя и собранныя въ сырую погоду требуютъ болѣе времени потому, что онѣ сочнѣе; наоборотъ, послѣдніе сборы, въ сухую погоду, могутъ быть высушены почти въ два раза скорѣе. Вліяніе на продолжительность сушки оказываетъ и сортъ; такъ, напр., малина Ohio сушится гораздо скорѣе большинства прочихъ сортовъ. Черная малина, при температурѣ внизу сушильнаго аппарата въ 175° Ф. и 100° вверху, высушивается, обыкновенно, въ 3 часа. Сита со свѣжими плодами ставятъ внизу на первое мѣсто и, оттуда, постепенно, подвигаютъ выше до самаго верха аппарата, гдѣ ихъ вынимаютъ уже готовыми. Хорошо высушенный продуктъ при сжиманіи обра-

зуетъ комокъ, но онъ не долженъ красить пальцевъ, или приставать къ нимъ. Первый признакъ доказываетъ, что ягоды не пересушены и достаточно упруги, второй — что между ними нѣтъ сырыхъ ягодъ, въ которыхъ сокъ еще не сгустился. Послѣ сушки ягоды ссыпаются въ невысокія кучи, не больше 6 – 10 дюймовъ, въ тепломъ, хорошо провѣтриваемомъ, помѣщеніи и переворачиваются разъ 6—10, въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. Благодаря этому, всѣ ягоды въ кучѣ хорошо провѣтриваются и не подвергаются при дол-

Рис. 45.

гомъ храненіи плѣсени, что случается часто съ партіею ягодъ, въ которой нѣкоторые изъ нихъ еще сыры.

Передъ упаковкой ягоды пропускаются черезъ вѣялку или сито, для удаленія случайно приставшихъ къ нимъ постороннихъ веществъ, а затѣмъ упаковываются въ боченки, по 25 фунтовъ въ каждомъ.

Главными сортами для сушки являются — Ohio и, особенно, Greeg, не имѣющіе соперниковъ между черными сортами въ этомъ отношеніи. Greeg цѣнится потому, что можетъ быть собираемъ не руками, а стряхиваніемъ въ особый приборъ, чѣмъ уменьшается стоимость сбора, доходящая для другихъ сортовъ до 2 ц. за кварту. Приборъ состоитъ изъ рамы въ 3 фут. ширины и 4—5 фут. длины (рис. 45), съ натянутымъ на нее холстомъ, установленной на двухъ колескахъ, для облегченія ея передвиженія. Для приближенія

или поднятія побѣговъ служитъ проволочный крюкъ (рис. 46); въ другой рукѣ рабочій держитъ лопатку, отъ удара которой ягоды осыпаются. Такой приборъ употребляется только для сбора ягодъ для сушки. Ягоды остаются на кустѣ до полнаго созрѣванія и тогда легко падаютъ, причемъ каждый рядъ кустовъ проходятъ раза три.

Соръ, попадающій вмѣстѣ съ ягодами, удаляется послѣ сушки при помощи вѣялки. Съ одного акра, среднимъ числомъ, получается 1,200 квартъ свѣжихъ ягодъ, что даетъ 300 ф. сушеныхъ, стоимостью около 174 дол. (18 ц. фунтъ). Красной и пурпуровой малины сушатъ мало, причемъ для этого употребляютъ только сорта — Cuthbert и Shaffers. Красная малина лучше оплачивается въ свѣжемъ видѣ, въ сушкѣ же она теряетъ много въ вѣсѣ. Способъ сушки тотъ же, что и черной малины, но время пребыванія въ аппаратѣ болѣе продолжительно.

Рис. 46.

Сушка яблокъ. Иниціаторъ огневой сушки плодовъ въ Россіи, покойный В. В. Черняевъ, много потрудился надъ ознакомленіемъ русскихъ плодоводовъ съ американскимъ способомъ сохраненія яблокъ, а спеціальные журналы нашихъ западныхъ сосѣдей также часто занимались этимъ вопросомъ *). Потому я, чтобы не повторять уже извѣстнаго, не даю полнаго описанія этого дѣла въ Америкѣ, а ограничусь нѣкоторыми, мало извѣстными въ Россіи его сторонами.

*) Послѣ появленія въ печати извѣстнаго сочиненія американскаго нѣмца Земмлера объ утилизаціи плодовъ въ Америкѣ, въ Германіи очень увлеклись плодосушеніемъ (главнымъ образомъ яблокъ), надѣясь этимъ поднять доходность мелкихъ хозяйствъ. Но надежда эта не оправдалась, даже при денежной поддержкѣ этого производства правительствомъ, не потому, что техническая сторона переработки яблокъ была неудовлетворительна, а просто за недостаткомъ самаго главнаго—необходимаго количества свѣжихъ яблокъ. Въ средней Европѣ промышленное плодоводство пока слишкомъ мало развито, чтобы доставлять заводамъ сколько угодно одинаковаго по качеству и дешеваго матеріала, а между тѣмъ только при этихъ условіяхъ сушка въ большомъ размѣрѣ выгодна. Что касается Россіи, то здѣсь замѣтно стремленіе къ широкой постановкѣ плодоводства и, съ развитіемъ его, вѣроятно, возникнетъ и промышленная сушка плодовъ. До того времени желательно бы распространеніе домашняго способа сушки яблокъ, въ виду полезности этого продукта въ качествѣ здоровой пищи, особенно въ дни постные.

Сушка яблокъ началась фермерами, семейства которыхъ или рабочіе въ свободное время занимались очисткою плодовъ отъ кожицы, разрѣзываніе мъна четыре части и удаленіемъ сердцевины, въ то время какъ дѣти нанизывали на шнурки. Вся работа производилась обыкновеннымъ ножомъ, а шнурки помѣщались на рѣшеткахъ вокругъ печи, съ солнечной стороны дома. Позднѣе стали устраивать печи для сушки въ отдѣльныхъ комнатахъ, но такъ какъ высокая температура такихъ помѣщеній часто бывала причиной пожара, то стали строить въ садахъ отдѣльные домики для сушки. Около 1857 г. Munson устроилъ первый переносный сушильный аппаратъ, до сихъ поръ весьма распространенный. Къ этому же времени была изобрѣтена машинка, замѣнившая ножъ при очисткѣ плодовъ отъ кожицы и удаленіи сердцевины. Въ первыхъ сушилкахъ, для ситъ употреблялась желѣзная проволока, которую надо было ежегодно мѣнять, потому что она ржавѣла и портила плоды, не смотря ни на какой уходъ. Впослѣдствіи желѣзная проволока была замѣнена гальванизированной. Первая сушилка въ большихъ размѣрахъ была выстроена Альденомъ (Alden). Она имѣла видъ башни, поднимающейся на высоту двухъ метровъ и вмѣщающей 30—40 ситъ, другъ надъ другомъ, причемъ свѣжіе плоды съ верхней полки поступали, постепенно подвигаясь внизъ, на нижнюю, откуда они вынимались. Такой порядокъ заставлялъ плоды сильно морщиться, когда они находились вблизи топки и, поэтому, былъ измѣненъ. Вообще, аппаратъ Альдена подвергался впослѣдствіи многимъ передѣлкамъ, но основная мысль изобрѣтателя—установка ситъ въ одинъ вертикальный рядъ, осталась безъ измѣненія.

Аппараты другой системы, такъ называемые горизонтальные, Ридера, начали входить въ употребленіе во время войны за независимость и примѣнялись, вначалѣ, для сушки зелени для войскъ, въ видахъ предупрежденія цынги. Эти аппараты распространены и въ Россіи. Послѣднее слово техники въ дѣлѣ промышленной сушки плодовъ остается за аппаратами съ паровымъ нагрѣваніемъ, которое сначала дало неудовлетворительные результаты, но постепенное улучшеніе этого способа показало его преимущества и онъ, вѣроятно, скоро вытѣснитъ изъ употребленія всѣ другіе.

Сильный толчокъ промышленной сушкѣ яблокъ дало примѣненіе окурки сѣрой послѣ очистки, придающей товару болѣе привлекательный видъ и начавшей примѣняться въ

Америкѣ около 1876 г. Таковъ, приблизительно, въ общихъ чертахъ, ходъ развитія техническаго производства сушеныхъ плодовъ, главнымъ образомъ яблокъ. Однако, было бы ошибочно думать, что Америка разводитъ свои яблоневые сады ради одной сушки плодовъ. Главная цѣль — продавать яблоки въ свѣжемъ видѣ, но, въ силу того, что американскій фруктовый рынокъ покупаетъ только отборные плоды, особенно, если они предназначаются для экспорта, на рукахъ плодовода остается много брака *), которому нужно найти примѣненіе. Сидра въ Америкѣ пьютъ мало, слѣдовательно— остается сушить яблоки. Этими обстоятельствами объясняется громадное производство сушеныхъ яблокъ тамъ, гдѣ эти фрукты составляютъ основу садовъ.

Продавая отборные фрукты въ свѣжемъ видѣ и высушивъ остальные своими средствами или отдавъ ихъ, даже за низкую цѣну, на близкій заводъ, садоводъ извлекаетъ наивысшій доходъ. Отбросы отъ чистки яблокъ, сердцевина и кожица, сушатся и идутъ на приготовленіе дешевыхъ желе, фабрикуемыхъ въ большомъ количествѣ **); изъ яблокъ, слишкомъ малыхъ для очистки отъ кожицы, дѣлаютъ сидръ, а червивой падалицей кормятъ скотъ. Такимъ образомъ, весь урожай сада идетъ въ дѣло, но, повторяю, что главную статью доходности садоводства составляетъ продажа свѣжихъ фруктовъ, перерабатываемые же плоды доставляютъ второстепенный, но все же солидный доходъ садовладѣльцу. Только въ исключительныхъ случаяхъ, когда, вслѣдствіе большаго недостатка свѣжихъ фруктовъ, предвидятся высокія цѣны на сушеныя яблоки, берутъ для этой цѣли и высшіе сорта.

Въ районахъ, гдѣ есть много яблоневыхъ садовъ, почти каждый садовладѣлецъ имѣетъ наготовѣ сушильный аппаратъ, который идетъ въ дѣло въ такихъ случаяхъ, какъ опаденіе яблокъ послѣ бури, плохія цѣны на свѣжіе плоды, отсутствіе сбыта брака и т. п., большіе же заводы покупаютъ матеріалъ для сушки въ сосѣднихъ садахъ, потому

---

*) Говоря о бракѣ, надо подразумѣвать не гнилые, червивые и всякіе поврежденные плоды, а спѣлые, хорошіе, которые не могутъ составить товара перваго разряда, вслѣдствіе кривизны, малой величины или подобныхъ недостатковъ. Падалицу сушатъ, если она не очень зелена и побита.

**) До 12 мил. фунтовъ въ годъ.

что одного сада мало для того, чтобы онъ могъ дать достаточное количество фруктовъ и занять работой аппараты въ теченіе цѣлаго сезона сушки. Иногда цѣлая группа садовладѣльцевъ сушитъ яблоки по заказу какой-нибудь экспортной фирмы. Такъ, напр., въ шт. Нью-Іоркѣ небольшая община близъ Sodus'а выручила за сушеные фрукты въ 1894 г. 315,080 дол., въ томъ числѣ 272,000 дол. за яблоки. Нѣкоторые скупщики доводятъ стоимость покупаемыхъ плодовъ до полумилліона долларовъ.

Колыбелью огневой сушки и, главнымъ образомъ, яблокъ въ Америкѣ считается западная часть шт. Нью-Іорка, продолжающаго, пока *), удерживать свое значеніе какъ по качеству, такъ и по количеству производства сушеныхъ плодовъ. Здѣсь, въ окрестностяхъ г. Рочестера, на 40 миль въ радіусѣ, произведено въ 1890 г. 37.750,000 фунт. сушеныхъ плодовъ, для полученія коихъ потребовалось 250 мил. фунтовъ (110,100 тоннъ) свѣжихъ яблокъ и 250,000 квартъ малины. До 2,000 сушильныхъ фирмъ съ однимъ и болѣе аппаратами разныхъ величинъ, каждая, потребили 19,000 тоннъ угля и дали въ продолженіе 4 мѣсяцевъ работу 45,000 рабочимъ.

Эти цифры, увеличившіяся въ настоящее время, такъ какъ и садоводство за это время возросло, краснорѣчиво указываютъ на то экономическое значеніе, какое имѣетъ для плодоводовъ указаннаго района сушка плодовъ вообще и яблокъ въ частности. Является вопросъ, куда сбывается такая масса сушеныхъ яблокъ? Небольшіе производители сбываютъ ихъ въ бакалейные магазины ближайшихъ городковъ или продаютъ комиссіонерамъ, а въ мѣстахъ, гдѣ садовладѣльцы образуютъ союзы, доставляютъ товаръ въ свои склады. Торговцы Нью-Іорка считаютъ наибольшими рынками для сушеныхъ яблокъ Германію, Францію, Бельгію и Голландію; изъ Чикаго сушеныя яблоки отправляютъ на внутренніе рынки сѣверо-запада и запада; Санъ Франциско большую часть высылаетъ въ Австралію. Главнымъ рынкомъ для сушеныхъ отбросовъ считаютъ Филадельфію, въ окрестностяхъ которой изъ нихъ выдѣлываютъ яблочныя пастилы и другіе консервы. Яблоки, сушеныя съ кожицей, высылаютъ, преимущественно, во Францію, гдѣ ихъ назы-

*) Сады въ этомъ штатѣ уже старѣютъ, становясь менѣе урожайными.

*

ваютъ „amiral“ и приготовляютъ изъ нихъ сидръ и другіе дешевые напитки для рабочаго класса. Такія яблоки можно продавать дешево и, по этой же причинѣ, вывозъ ихъ ежегодно возрастаетъ. Уменьшеніе вѣса и объема при перевозкѣ сушеныхъ яблокъ, особенно на дальнія разстоянія, имѣетъ большое значеніе, оно понижаетъ фрахтъ при перевозкѣ черезъ океанъ, притомъ же сушеные плоды не портятся въ дорогѣ. При употребленіи рѣзаныхъ сушеныхъ яблокъ для сидра, имѣется еще то удобство, что выдѣлка его возможна во всякое время, а не зависитъ, какъ при свѣжихъ фруктахъ, отъ времени ихъ созрѣванія. Это обстоятельство, а также уменьшеніе труда при выдѣлкѣ сидра изъ сушеныхъ плодовъ, такъ какъ яблоки уже порѣзаны на куски и ихъ не надо молоть, какъ свѣжія, дѣлаетъ американскія сушеныя яблоки очень цѣннымъ матеріаломъ, который охотно покупаютъ во Франціи, Англіи, а теперь и въ Германіи *).

Въ 1891 г. вывезено изъ С. Штатовъ 18.530,093 ф. сушеныхъ яблокъ. Въ слѣдующіе, затѣмъ, годы экспортъ уменьшился, но въ 1896 году, благодаря изъ ряда вонъ выходящему урожаю, вывезено на европейскіе рынки такое огромное количество сушеныхъ и свѣжихъ яблокъ, что въ Германіи ящикъ въ 75 ф. сушеныхъ яблочныхъ кружковъ перваго сорта продавался по 11½ марокъ (5 р. 50 к.), а боченокъ въ 50 кило—за 18 марокъ. Это были цѣны исключительныя, имѣвшія причиной ожидаемое вздорожаніе океанскихъ фрахтовъ, вслѣдствіе хорошаго урожая хлѣбовъ въ Америкѣ. Крупныя экспортныя фирмы, имѣя въ складахъ большіе запасы сушеныхъ яблокъ и предвидя невозможность или дороговизну отправки ихъ въ Европу во время усиленной

*) По вкусу, сидръ изъ сушеныхъ яблокъ ничѣмъ не отличается отъ сидра изъ свѣжихъ фруктовъ и даетъ, какъ и тотъ, вкусный, освѣжающій напитокъ. Конечно, въ рукахъ практика, хорошо знакомаго съ техникой производства, получается продуктъ болѣе совершенный, но, вообще, способъ приготовленія сидра изъ сушеныхъ яблокъ весьма не сложенъ и основанъ на прибавкѣ къ сушенымъ фруктамъ равнаго, потерянному при сушкѣ, количества воды. Раскисшіе фрукты затѣмъ прессуются и сокъ подвергается броженію. Для болѣе скораго окончанія броженія къ сидру прибавляютъ немного дрожжей. При выдѣлкѣ сидра изъ сушеныхъ яблокъ не требуется непремѣнно одинъ сортъ, а допускается смѣсь разныхъ сортовъ, кислыхъ и сладкихъ. Яблоки сѣрой не окуриваются. Сушеными яблоками для сидра могли бы пользоваться сѣверныя страны, какъ, напр., Сибирь, куда доставка свѣжихъ плодовъ затруднительна.

перевозки хлѣба, выслали до поднятія фрахтовъ, сразу, такъ много фруктовъ въ Европу, что они переполнили рынки и могли найти сбытъ только по низкой цѣнѣ.

Производитель сушеныхъ яблокъ получаетъ, обыкновенно, слѣдующій доходъ: въ средніе годы бушель (50 ф.) свѣжихъ яблокъ для сушки стоитъ отъ 15 до 20 цент., причемъ изъ него получается, среднимъ числомъ, 6 фунт., сушенаго товара, цѣной въ 6—10 цент. за фунтъ. Кромѣ того, на 1 бушель получается еще 4 фунта сушеныхъ отбросовъ (сердцевины, кожицы), стоимостью въ 1—3 цент. за фунтъ *). Стоимость производства сушки одного бушеля—отъ 12 до 15 ц., а, слѣдовательно, сушка бушеля свѣжихъ яблокъ даетъ 13—37 ц. чистаго дохода.

Сорта яблокъ, годные для сушки, изучены въ Америкѣ подробно. Изъ нихъ самый большой процентъ выхода, 9 ф. сушенаго продукта на 1 бушель свѣжаго, даетъ Canada Red и Roxburry Russet (8½ фунт.). Затѣмъ слѣдуютъ: Svazie Pomme Gris — 8 ф., Northern Spy — 6½ ф., Greening — 6 ф., King—6 ф., Spitzenburg—5½ ф. и т. д. **). Roxburry Russet,— лучшее яблоко для сушки, дающее бѣлый, отличнаго вкуса продуктъ, который въ продажѣ цѣнится дороже всѣхъ. Greening, хотя даетъ меньше по вѣсу, но мякоть его очень пріятнаго вкуса и скоро варится и т. д. Вообще, каждый сортъ имѣетъ свои особенныя хорошія качества и, поэтому, цѣнится различно. Даже во времени, необходимомъ для сушки, между ними существуетъ разница; такъ, напр., King требуетъ 4 часа, а Roxburry Russet всего 2 часа. Изъ этого вытекаетъ правило, строго соблюдаемое въ Америкѣ, что никогда не слѣдуетъ сушить вмѣстѣ нѣсколько сортовъ, такъ какъ одинъ будетъ сухъ въ то время, какъ другой не готовъ еще, или когда второй досушится, первый перегоритъ.

---

*) Бушель яблокъ (50 ф.) даетъ въ свѣжемъ видѣ 30 ф. мякоти и 20 фунт. отбросовъ, въ сушеномъ видѣ—6 ф. кружковъ и 4 фунта отбросовъ. Чтобы высушить 1 фунтъ свѣжихъ яблокъ, нужно 1 фунтъ угля. Сушка отбросовъ обходится дешево, такъ какъ не требуетъ тщательнаго надзора и происходитъ ночью.

**) Нѣкоторые новые, но еще мало распространенные, американскіе сорта даютъ еще большій процентъ сушенаго продукта. Patten's Greening даетъ 16 ф. на бушель, а Baxter—10 ф. Русскіе сорта апортъ и боровинка даютъ хорошій бѣлый товаръ и мало отбросовъ при чисткѣ, Hibernal (озимое) 5 ф. на бушель, Long field (литовская пепинка) 5 ф. 15 унц. не особенно хорошаго продукта. Для сушки этотъ сортъ не годенъ.

Умѣніе варить сушеныя яблоки (а также персики и абрикосы) для употребленія въ пищу важно не менѣе сушки. Вслѣдствіе того, что сушка отнимаетъ отъ плодовъ воду, передъ варкой ее необходимо прибавить вновь. Сушеныя яблоки до употребленія всполаскиваютъ въ чистой холодной водѣ, сливъ которую, наливаютъ свѣжей воды на 10—15 час. (вообще на столько времени, пока плоды не достигнутъ своего натуральнаго объема) въ глиняной, стеклянной или фаянсовой, но не въ желѣзной, мѣдной или никелированной посудѣ. Въ той-же водѣ фруктамъ даютъ немного вскипѣть и прибавляютъ по желанію сахару.

3. Приспособленія и аппараты для сушки.

Процессъ высушиванія плодовъ (evaporating) основанъ на быстрой циркуляціи струи горячаго воздуха черезъ сита, наполненныя свѣжими плодами. Эта струя приводится въ

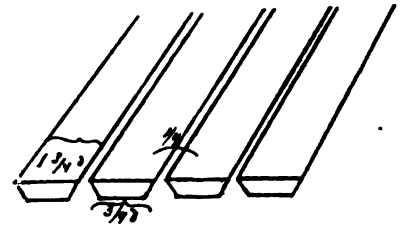


Рис. 47.

движеніе постояннымъ притокомъ свѣжаго воздуха, который, входя снизу въ помѣщеніе съ плодами и, нагрѣваясь печью или инымъ путемъ, выходитъ наружу, унося накопляющіеся пары. Еслибы горячій воздухъ не приводился въ движеніе, то плоды сварились бы (при 212° Ф.) или спеклись (при 225° Ф.), какъ въ закрытой печи, но при быстромъ движеніи воздуха температура можетъ быть доведена даже до 300° Ф., безъ вредныхъ послѣдствій для плодовъ, такъ какъ испареніе влаги на нихъ дѣйствуетъ охлаждающимъ образомъ.

На этомъ принципѣ прохожденія горячаго воздуха черезъ плоды и отнятія у нихъ влаги основаны всѣ сушильные американскіе аппараты, которыхъ особенно много изобрѣтено въ десятилѣтіе съ 1870 по 1880 г. Ихъ дѣлятъ на нижеслѣдующія категоріи.

Зданія съ сушильными камерами, съ деревяннымъ поломъ и устроеннымъ подъ нимъ отопленіемъ. Сушильни эти устроены такимъ образомъ: на 12 футовъ отъ основанія

зданія укладывается деревянный полъ (рис. 47) изъ досокъ въ $1^3/_4$ дюйма ширины въ верхней части, $^3/_4$ дюйма въ нижней и въ 1 дюймъ толщины, причемъ разстоянія между верхними, болѣе широкими поверхностями остается $^1/_4$ дюйма. Этотъ полъ служитъ для разстилки на немъ плодовъ для сушки. Подъ нимъ помѣщаются довольно большія печи (если не употребляется паровое нагрѣваніе), съ 8-ми дюймовой трубой, проведенной, для болѣе равномѣрнаго распредѣленія тепла подъ поломъ, нѣсколькими колѣнами и входящей въ 12 дюймовую трубу, проведенную, черезъ центръ, вверхъ. Въ

Рис. 48.

крышѣ дѣлаютъ отверстіе (въ 4×4 ф.) для трубы и для прохода влаги, выдѣляющейся изъ плодовъ, которые сначала насыпаются на полъ тонкимъ слоемъ. Когда плоды начнутъ просыхать, ихъ сгребаютъ широкими деревянными лопатами въ болѣе толстый слой. Это повторяется нѣсколько разъ и черезъ 18—24 часа плоды можно замѣнить свѣжими.

Цѣль проведенія широкой дымовой трубы черезъ центръ камеры—нѣсколько нагрѣвать охладѣвшій верхній слой воздуха въ камерѣ и усилить тягу. Такія камеры употребляются для сушки кожицы и сердцевины яблокъ, малины *)

*) Въ этомъ случаѣ полъ покрывается мелкой проволочной сѣткой.

и даже для приготовленія бѣленыхъ кружковъ яблокъ (white stock.). Эти сушильни въ большомъ ходу около г. Женевы. въ шт. Нью-Іоркѣ, вслѣдствіе простого ихъ устройства. возможности сдѣлать ихъ домашнимъ образомъ, а также и потому, что сушатъ дешево массу плодовъ заразъ (отъ 100 до 125 бушелей). Неудобство ихъ состоитъ въ томъ. что фрукты лежатъ на полу толстымъ слоемъ. степень сухости котораго трудно контролировать, и въ необходимости перебрасыванія плодовъ лопатами, что само по себѣ вредно для продукта высшаго качества. Иногда, однако. рабочіе пріобрѣтаютъ такой навыкъ. что фрукты изъ этихъ суши-

Рис. 49.

ленъ не отличаются отъ высушенныхъ въ наилучшихъ аппаратахъ. Рис. 48 представляетъ внутренность камеры съ лежащими на полу яблочными кружками, а рис. 49—наружный видъ двухъ зданій, въ которыхъ находится 6 камеръ, высушивающихъ около 700 буш. яблокъ ежедневно.

Горизонтальный аппаратъ системы Ридера. (American Fruit Evaporator) весьма рѣдко употребляется въ центрѣ огневой сушки, въ западной части шт. Нью-Іорка. Приготовляется только на заводѣ Manufacturing Company, Waynesboro, Pa. и въ Европѣ у Майфарта, въ Франкфуртѣ на Майнѣ, откуда эти аппараты распространились въ Россіи. Главный недо-

статокъ ихъ — трудность регулированія степени теплоты и неудобство при передвиженіи ситъ; но, при внимательномъ обращеніи, этотъ аппаратъ сушитъ фрукты скоро и чисто.

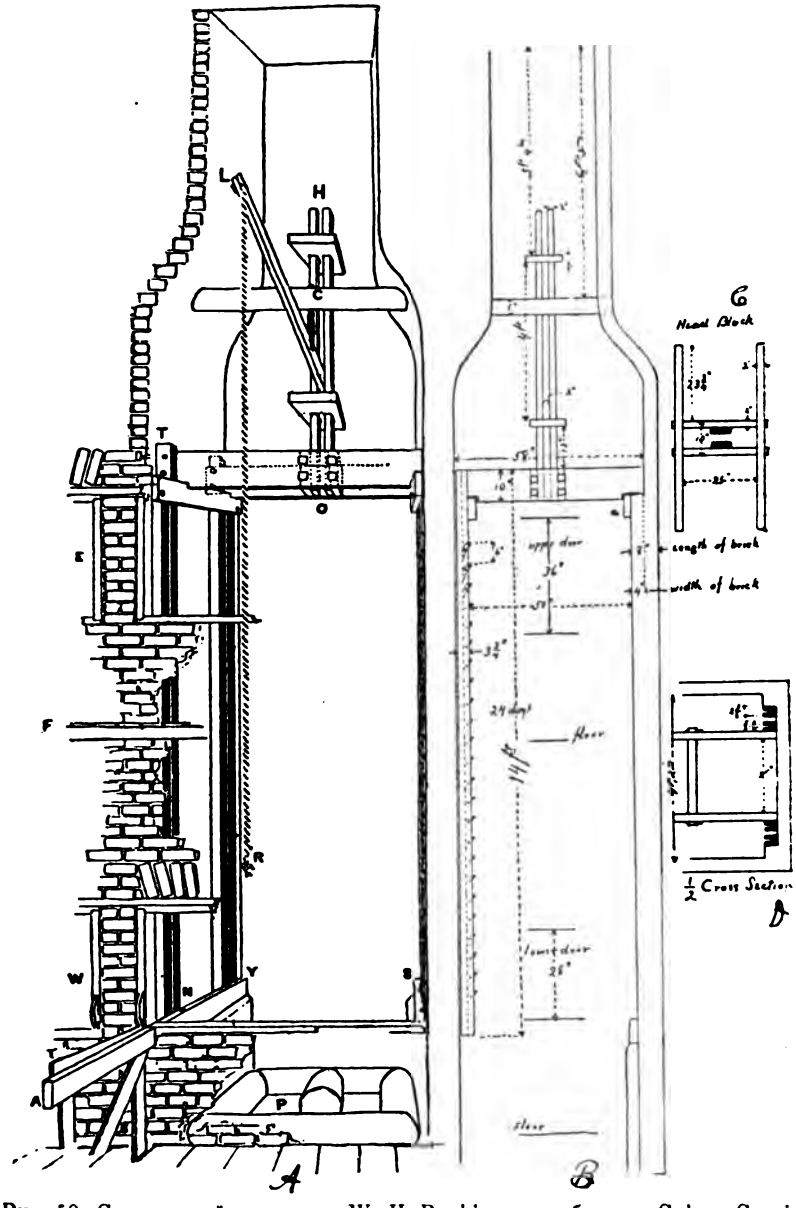


Рис. 50. Сушильный аппаратъ W. H. Bush'a съ приборомъ Culver-Cassidy. Чертежъ показываетъ заднюю часть аппарата (OYS) и внутренность передней стороны (TEWY). B — представляетъ разрѣзъ передней части, C — головка подъемнаго аппарата (LHCO въ чертежѣ A); D — поперечный разрѣзъ ея.

Аппараты вертикальной системы употребляются въ Америкѣ гораздо чаще, чѣмъ предыдущіе. Для фабричнаго производства обыкновенно строится цѣлое кирпичное зданіе, въ которомъ помѣщается до трехъ камеръ, каждая съ отдѣльной топкой, съ ситами въ вертикальномъ ряду, расположенными другъ надъ другомъ, черезъ которыя и проходитъ теплый воздухъ, нагрѣваемый находящейся подъ ситами печью.

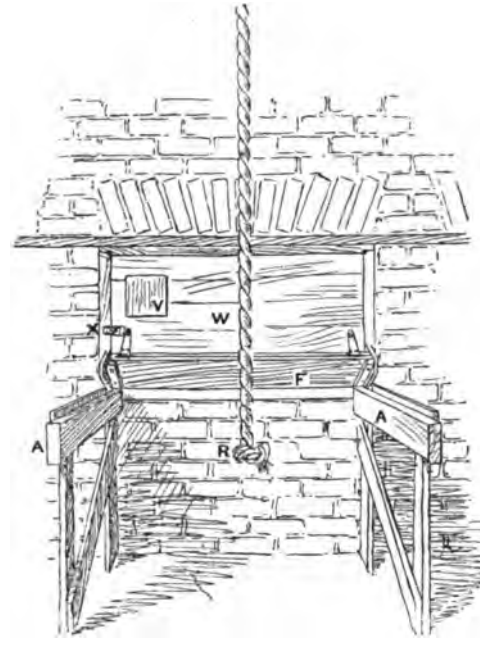


Рис. 51. Аппаратъ Буша (детали) R веревка отъ подъемнаго аппарата, W первая дверь для вставки ситъ, A рама для выдвиганія ихъ, F малая дверь во избѣжаніе постояннаго открыванія W, X задвижка для W, снимаемой лишь при очисткѣ или починкѣ аппарата, V отверстіе, въ которомъ можетъ помѣщаться термометръ.

Стоимость этихъ зданій сравнительно не велика, отъ 1,200 до 1,400 дол., а производство достигаетъ 1,000 бушелей въ недѣлю.

Такіе большіе аппараты началъ строить Альденъ, почему они и называются по его имени, а фрукты, высушенные на нихъ—„альденовскими“. Значительное улучшеніе въ альденовскихъ сушильняхъ ввели Bush и Culver-Cassidy (рис. 50, 51, 52) и фабрикантъ Trescott (рис. 53). Эти аппараты чаще всего можно встрѣтить въ центрахъ, гдѣ сушка яблокъ ведется промышленнымъ способомъ и, поэтому, надо полагать, что они лучше другихъ.

Фабрика Трескотта (Trescott's Manufacturing Co. Fairford, N. Y.) дѣлаетъ разнаго размѣра аппараты вертикальной системы, работающіе легко, производящіе много товара за разъ, требующіе мало топлива и могущіе быть собраны и перенесены въ короткое время. Рис. 54 показываетъ наружный видъ аппарата, который вырабатываетъ 25 буш. сушеныхъ яблокъ въ 24 часа и стоитъ 135 дол. Слѣдующій рисунокъ 55, представляетъ разрѣзъ сушильни № 6, на 60—75 буш. Плодоводы фермеры находятъ въ этомъ аппаратѣ много лишней роскоши, вслѣдствіе чего онъ многимъ становится не по карману, но, въ общемъ, это наиболѣе усовершенствованная сушилка вертикальнаго типа, какую я видѣлъ въ Америкѣ. Аппаратъ, какъ видно на рисункѣ, состоитъ изъ прямостоящей вертикальной камеры, желаемой величины, съ сильной топкой внизу. На вершинѣ устанавливается патентованный вентиляторъ-дымоотводитель Робинса (Robbins Improved Ventilator, D. G. Robbins, 28 Glenwood Avenue, Rochester, N. Y.), направляемый по вѣтру. A—бока камеры, B—топка, D—вентиляторъ, b—дымовая труба, b^1—гальванизированная желѣзная труба, окружающая дымовую и имѣющая въ b^2 отверстіе для холоднаго воздуха (тягаобразуется отъ соприкосновенія съ горячей дымовой трубой b), d — пространство, куда собираются пары и входитъ дымовая труба, a, a, a, a представляютъ пружинки для поднятія ситъ, обозначенныхъ двумя пунктирными линіями; a^1, a^1 — планки съ обѣихъ сторонъ сита, на которыхъ лежитъ верхнее; a^3 — механизмъ для поднятія пружинокъ a, a; a^2 — колесо, на которомъ движется цѣпь подъемнаго аппарата; a^7, a^7 — собачки, придерживающія первое сито послѣ поднятія его для пропуска слѣдующаго нижняго; a^9 — пространство въ 3 дюйма для прохода холоднаго воздуха между топкой и сторонами камеры. Оно окружаетъ топку и охлаждаетъ деревянныя части,

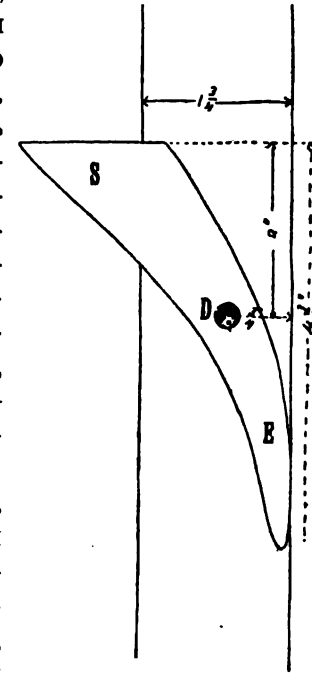


Рис. 52. Аппаратъ Буша (детали). Собачка SE изъ желѣза, вращающаяся на стержнѣ D.

близкія къ печи, чѣмъ предупреждается воспламененіе ихъ. Огнеупорность желѣзныхъ частей сушильни гарантирована еще тѣмъ, что стѣны ихъ сдѣланы изъ двухъ листовъ желѣза, между которыми положенъ азбестъ, отчего наружныя стѣны всегда холодны. Благодаря простому способу поднятія ситъ, допускающему близкое разстояніе ихъ, всего въ

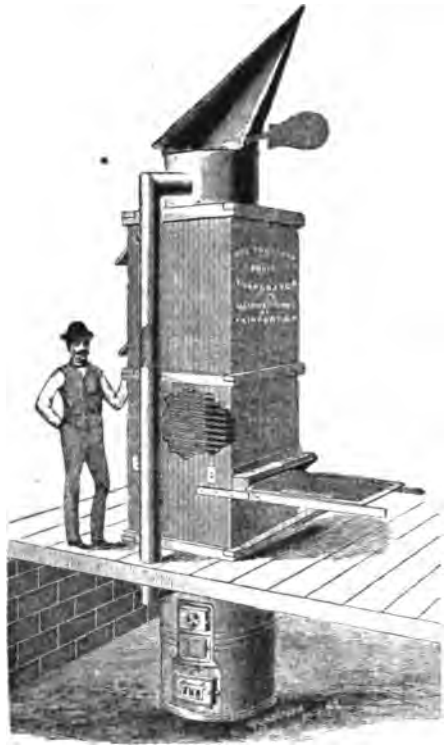


Рис. 54.

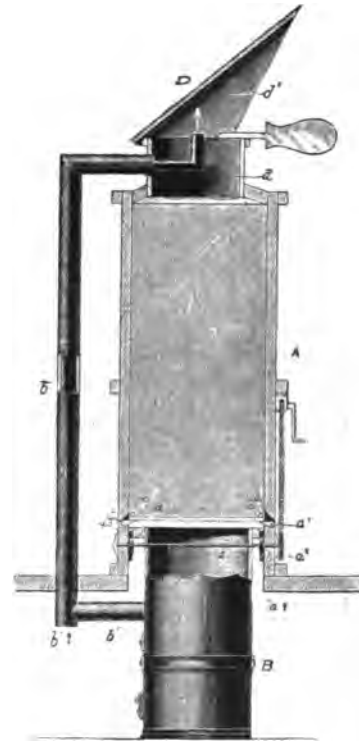


Рис. 55.

2½ дюйма, вышина камеры, при вмѣстимости 25 ситъ, имѣетъ всего 6½ фут.

Изъ переносныхъ аппаратовъ, въ большомъ употребленіи сушильные шкафы Циммермана (Zimmerman Fruit Evaporator, фабрики The Blymyer Iron Works Co., Cincinnati, Ohio), сдѣланные изъ гальванизированнаго желѣза и потому дороже деревянныхъ, но очень прочные и безопасные въ пожарномъ отношеніи. № 1 аппарата (рис. 56) стоитъ 30 дол. и высушиваетъ 3—4 буш. яблокъ въ день. Онъ годенъ только для домашняго употребленія и служитъ также для производства разныхъ печеній изъ тѣста. № 2—(рис. 57) высуши-

[illegible] яблокъ въ день, вѣситъ 225 фунт. и стоитъ [illegible] комбы 24 дюйма глубины, 28 д. ширины и $5^1/_2$ ф. [illegible] ситъ въ 22×22 дюйма даютъ 40 кв. футовъ по[illegible]. Весьма любимая американскими хозяйками пло[illegible] на которой можно приготовить большой запасъ [illegible] на зиму и, въ случаѣ надобности, спечь „pie“ (пи[illegible] № 3 (рис. 58, 59) высушиваетъ 15—18 бушелей

Рис. 56. Сушилка Циммермана № 1.

Рис. 57. Сушилка Циммермана № 2.

свѣжихъ яблокъ въ день, вѣситъ 600 фун., стоитъ 100 дол., (ширина 44 д., глубина 37 д., вышина 6 фут., имѣетъ 24 сита въ 15×34 д., а всего 85 кв. фут. поверхности для сушки); предназначается для сушки въ большихъ размѣрахъ. № 4 (рис. 60) высушиваетъ 20—30 буш. свѣжихъ плодовъ въ день, вѣситъ 1,000 ф., стоитъ 165 дол., (ширина 44 д., глубина 37 д. и выш. 10 фут.; 48 ситъ въ 15×34 дюйма даютъ 177 квад. фут. сушильной поверхности). Отъ № 3 онъ отличается вышиной. Для удобства при перевозкѣ плодосушилка эта составлена изъ трехъ частей и можетъ быть установлена

безъ особыхъ затрудненій, не требуя отдѣльнаго зданія. Предназначается для заведеній, гдѣ сушка производится въ большихъ размѣрахъ.

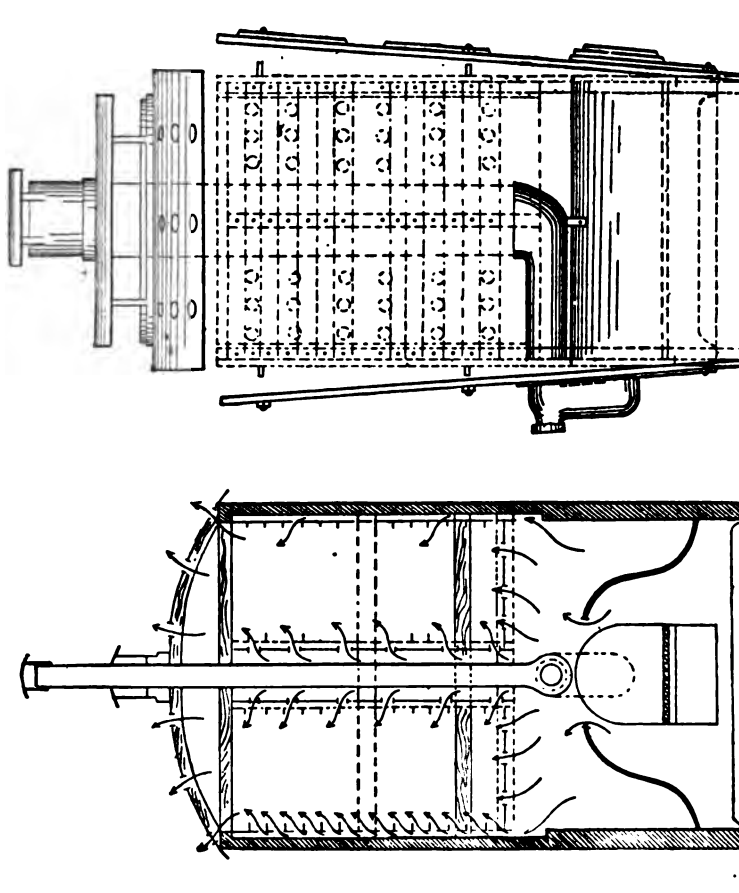


Рис. 59. Разрѣзъ сушилки Циммермана № 3.

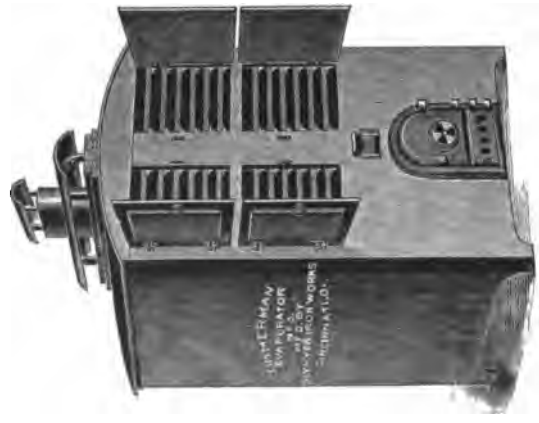
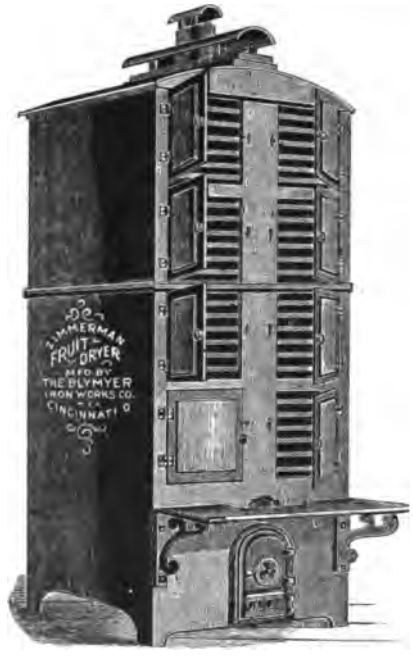


Рис. 58. Сушилка Циммермана № 3.

На вышеназванной фабрикѣ дѣлаютъ также небольшіе аппараты для сушки яблокъ и другихъ фруктовъ на плитѣ или печи, которые нагрѣваются паромъ. Изъ нижняго желѣзнаго ящика, представляющаго въ данномъ случаѣ какъ бы котелъ, въ которомъ вода нагрѣвается плитой или печью, паръ проходитъ подъ камеры съ помѣщающимися на нихъ ситами и возвращается обратно въ котелъ, дѣлая ненужнымъ постоянное доливаніе его водою. Этотъ остроумный аппа-



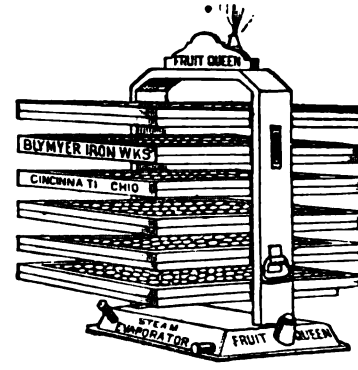


Рис. 61.

Рис. 60. Сушилка Циммермана № 4.

ратъ, названный фабрикантомъ „Fruit Queen Steam Evaporator“ (рис. 61) продается, пока, довольно дорого и лишь въ двухъ размѣрахъ. Меньшій имѣетъ 20 д. вышины, 23 д. ширины и 27 д. длины, съ тремя паровыми камерами въ 22×22 дюйма; высушиваетъ онъ отъ 1½ до 2 бушелей свѣжихъ яблокъ въ день, вѣситъ 40 фун. и стоитъ 12 дол. Аппаратъ большаго размѣра, на 5 буш. фруктовъ, стоитъ 18 дол.

Недорогіе и хорошіе передвижные аппараты разныхъ размѣровъ изготовляетъ фирма William Stahl Evaporator Co., Quincy, Ill. Ея Excelsior № 3 (рис. 62) весьма практиченъ, сушитъ плоды ровно и скоро, имѣетъ печь изъ листоваго желѣза и вмѣщаетъ сразу 4 буш. свѣжихъ яблокъ. Дымо-

вая труба соединяется съ проходомъ для паровъ, вслѣдствіе чего тяга, необходимая для удаленія накопляющихся въ верхнемъ конусѣ паровъ изъ сырыхъ фруктовъ, способствуетъ уходу ихъ изъ аппарата, а, слѣдовательно, и быстрому высыханію плодовъ. Окурка сѣрой происходитъ въ томъ же аппаратѣ до начала сушки. Въ этой плодосушилкѣ имѣется

Рис. 62. Сушилка Сталя (№ 3).

10 ситъ, величиной въ 27×45 дюйм.; вѣситъ она 375 фунт. и стоитъ 65 дол. Excelsior № 4 (рис. 63) устроенъ иначе: онъ имѣетъ механизмъ для подъема ситъ, благодаря которому не теряется теплота во время передвиженія ихъ. Весь аппаратъ при пересылкѣ разбирается и вѣситъ 650 фунт.; онъ вмѣщаетъ сразу 5 буш. яблокъ и можетъ высушивать, въ теченіе 24 часовъ, 20—25 бушелей; стоимость—90 дол.

Такого же рода аппараты дѣлаетъ фирма Vermont Farm Machine Co., Bellows Falls V. T. № 1 (рис. 64) съ ситами,

занимающими поверхность въ 22×28 д. каждое, сушитъ до 4 буш. яблокъ въ день и стоитъ 50 дол.; № 2, съ стеклянными дверцами и подъемной машинкой для ситъ, стоитъ на 10 дол. дороже (рис. 65).

Есть также много другихъ типовъ вертикальныхъ аппаратовъ, совершенно простыхъ и безъ подъемныхъ механиз-

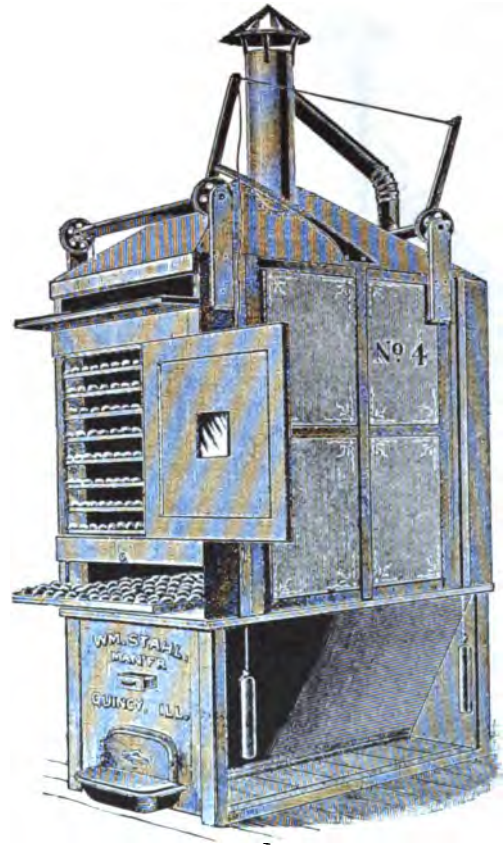


Рис. 63. Сушилка Сталя (№ 4).

мовъ. Въ нихъ сита лежатъ на рейкахъ, переставляются ниже или выше руками, а жаръ регулируется открытіемъ дверцы или поднятіемъ таковой въ крышѣ (рис. 66) *). Такъ устроено большинство аппаратовъ для домашняго употребленія. Изъ нихъ самыми дешевыми и практичными считаютъ сушилки Топпинга (Topping) и Мунсона (Munson), которыя могутъ быть сдѣланы передвижными или постав-

*) Это приспособленіе имѣется только у новыхъ сушилокъ.

лены на печь изъ камня или кирпича и, во многомъ, походятъ другъ на друга.

Первая сушилка въ большомъ употребленіи въ Wayne County и, вообще, въ районахъ, гдѣ сушатъ много фруктовъ;

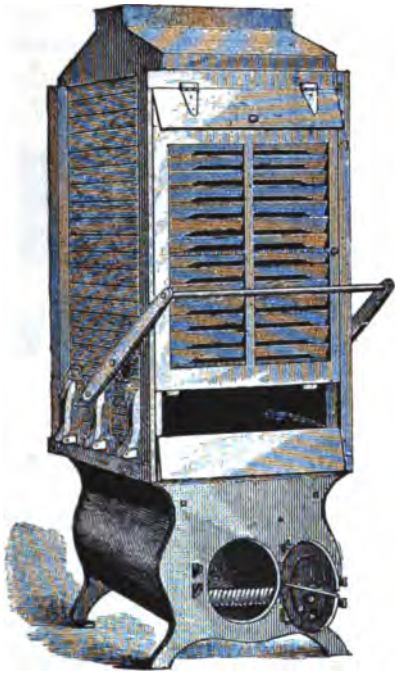


Рис. 64.

Рис. 65.

она бываетъ 4 размѣровъ, вмѣстимостью отъ 5 до 20 бушелей яблокъ за одинъ разъ. Средняго размѣра аппаратъ, съ 10—12 ситами, въ 3 кв. фута каждое, легко можетъ дать 10 буш. сушенаго продукта въ день. Въ передвижномъ аппаратѣ Топпинга (Topping Portable Evaporator) боковыя стѣны деревянныя, а передняя и задняя, въ которыя вставлена труба, покрыты жестью (рис. 67). Холодный воздухъ входитъ въ аппаратъ, въ которомъ полъ отсутствуетъ, снизу и, послѣ насыщенія парами, выходитъ въ отверстіе вверху. Такимъ образомъ, происходитъ постоянная циркуляція воздуха. Стоимость аппаратовъ Топпинга отъ 15 до 40 дол., смотря по величинѣ.

Рис. 66.

Аппаратъ Мунсона (рис. 68), старѣйшій типъ американской сушилки, подвергался небольшимъ измѣненіямъ и имѣетъ 4 ф. ширины, 7 ф. вышины (до застрѣхи) и 7 ф. длины. Задняя стѣна закрывается совершенно, передняя же открывается для вставки ситъ. Обѣ стѣны внизу приподняты на 4 дюйма отъ земли, для притока воздуха. Разстоянія между ситами дѣлаютъ въ 4 дюйма и приставляютъ ихъ вплотную поочередно, то къ передней, то къ задней стѣнѣ.

Рис. 67. Передвижная сушилка Топпинга.

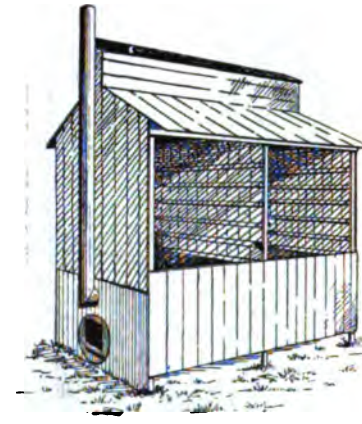


Рис. 68. Сушилка Мунсона.

Рис. 69.

Количество ситъ зависитъ отъ вмѣстимости сушилки, но слѣдуетъ имѣть ихъ больше для того, чтобы не было остановки въ работѣ. Свѣжіе плоды поступаютъ на первую полку и, затѣмъ, черезъ нѣкоторое время, переставляются выше; первая же полка занимается снова свѣжими плодами. Когда первое сито доходитъ до верхней полки, фрукты почти готовы. На самое верхнее сито, обыкновенно, ссыпаютъ содержимое нѣсколькихъ, для досушки. Топка представляетъ цилиндръ (рис. 69) изъ листоваго желѣза въ 6 ф. длины, до 15 дюйм. въ діаметрѣ, съ двумя дымовыми трубами, проходящими съ задней стороны въ переднюю, гдѣ онѣ соединяются въ одну выходную дымовую трубу. Сдѣлано это для сохраненія теплоты въ сушилкѣ и для лучшаго нагрѣванія ситъ по бокамъ. Сушилка Мунсона можетъ высушить

довольно много фруктовъ и обходится не дороже 20 дол. Рисунокъ 70 представляетъ неподвижную сушильню этого типа, которую часто можно встрѣтить въ американскихъ садахъ. Благодаря простому устройству, дающему возможность построить сушильни Мунсона и Топпинга дешево, хозяйственнымъ способомъ, и ихъ довольно большой производительности, онѣ сдѣлали очень популярной сушку яблокъ и другихъ фруктовъ между фермерами и способствовали развитію промысла, дающаго теперь милліонные

Рис. 70. Сушилка Мунсона.

доходы. Мнѣ кажется, что эти плодосушилки могли бы служить образцами аппаратовъ для домашняго производства сушеныхъ плодовъ. Все, что просто, дешево и практично, прививается скоро, а потому демонстрированіе обѣихъ сушиленъ на выставкахъ или въ другихъ собраніяхъ, могло бы дать толчекъ къ замѣнѣ нашихъ крестьянскихъ „курилокъ“ болѣе усовершенствованными и также недорогими приборами *).

*) Обѣ сушилки, исключая желѣзной трубы, можетъ смастерить каждый плотникъ, встрѣтилось бы только затрудненіе достать гальванизированную проволоку для ситъ. Въ такомъ случаѣ проволока можетъ быть замѣнена рѣшеткой изъ лозы, очищенной отъ коры и хорошо выпаренной въ горячей водѣ.

Дороже предыдущихъ, но очень вмѣстительна, сушилка Бича (I. W. Beach, рис. 71), представляющая деревянный домикъ въ 10½ ф. длины, 7 ф. вышины (до крыши) и 4 ф. ширины, на кирпичномъ фундаментѣ съ выдвижными ящиками, вмѣсто обыкновенныхъ рамъ. Для закрытія отверстія, когда ящикъ вынутъ, есть запасныя дверцы; для той же цѣли можетъ служить запасный ящикъ. Перегородки изъ листоваго желѣза, проходящія черезъ всю длину домика, служатъ для правильнаго распредѣленія холоднаго и нагрѣтаго воздуха, поступающаго въ домикъ черезъ вентиляторъ. Арка С сдѣлана изъ листоваго желѣза и имѣетъ 2 ф. въ

Рис. 71. Сушилка Бича.

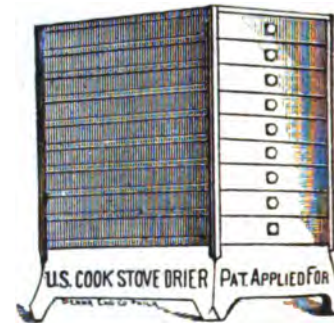


Рис. 72. Сушилка для кухонной плиты Кука.

вышину, 2 ф. въ ширину и выложена кирпичемъ, чтобы предупредить проходъ дыма сквозь щели. Топка можетъ устраиваться ниже поверхности земли. Эта сушилка дѣйствуетъ очень хорошо и производитъ, при небольшихъ расходахъ на устройство ея, очень много сушеныхъ фруктовъ за разъ.

Есть еще не мало аппаратовъ вертикальной системы, малаго размѣра, которые ставятся на кухонной плитѣ и, нисколько не мѣшая варкѣ пищи, безъ особаго труда и расхода на топливо, могутъ высушить достаточное, для небольшаго хозяйства, количество фруктовъ. Одинъ изъ нихъ, Cook Stove Drier (рис. 72), изготовляется на заводѣ Waynesboro, Franclin Co, Pa., вѣситъ 25 фунт. и стоитъ 7 дол. Подобные аппараты можно устраивать еще дешевле изъ ящика въ 2 ф. длины, 18 д. ширины и 2 ф. вышины (рис. 73). Сто-

рону, долженствующую служить дверью, укрѣпляютъ на кожаныхъ шарнирахъ; съ боковъ устраиваютъ планки для ситъ изъ дощечекъ въ ½ дюйма толщины и 1 д. ширины, съ сѣткой, а вверху вынимается часть въ 2 д. ширины, и туда вставляется вытяжная трубка для отвода пара. Такой ящикъ ставится на плитѣ, на 4 кирпичахъ и, если сушка не окончена въ одинъ день, пока топится плита, ее продолжаютъ на слѣдующій.

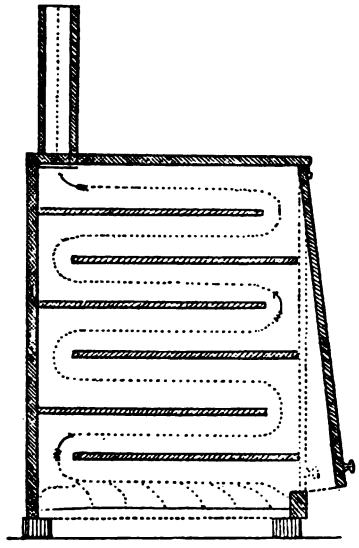


Рис. 73. Домашняя сушилка для кухонной плиты.

Рис. 74.

Паровыя плодосушилки. Удобство пароваго отопленія заключается въ возможности передачи теплоты въ разныя части сушильнаго заведенія, а также въ помощи, которую оказываетъ паровикъ въ дѣлѣ приготовленія яблокъ до сушки и послѣ нея, приводя въ движеніе машинки для очистки плодовъ, прессы и т. п.

Способы примѣненія пара могутъ измѣняться безконечно, сообразно обстоятельствамъ, и, поэтому, однообразныхъ плодосушилокъ этого типа, вѣроятно, и не существуетъ. Чаще всего паровыя сушилки состоятъ изъ нѣсколькихъ, закрытыхъ досками, колоннъ, въ которыхъ помѣщаются трубки, проведенныя подъ сита такимъ образомъ, что двѣ пары трубокъ нагрѣваютъ два сита. Каждое сито, совершенно независимо отъ прочихъ, выше или ниже лежащихъ, ситъ, можетъ оставаться на мѣстѣ до окончанія сушки и

для вынутія имѣетъ узкій прорѣзъ. Производительность паровыхъ сушиленъ считается по длинѣ паровыхъ трубокъ: тысяча футовъ однодюймовыхъ паровыхъ трубокъ высушиваетъ, приблизительно, 80 бушелей чистаго товара въ день.

Машинокъ, для очистки плодовъ передъ сушкой отъ кожицы, выбиванія сердцевины, рѣзки мякоти на кружки,

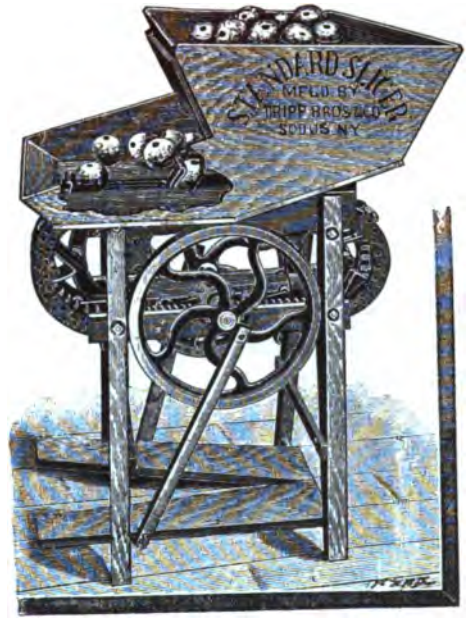


Рис. 75.

Рис. 76. Прессъ Рандаля.

дѣйствующихъ въ каждомъ случаѣ отдѣльно, или соединяющихъ всѣ работы вмѣстѣ, Америка производитъ очень много. Лучшія изъ нихъ — Eureca (Goodell Co., Sole Mnfrs, Anstrim N. H.), Bonanza того же завода (цѣна 6 д. 50 ц.), The Rival (Helsea & Co, 66 Pinnacle Av., Rochester, N. Y.) цѣною въ 10 дол. и др.*). Для рѣзки яблокъ, не очищенныхъ отъ кожицы, на кружки, половинки, четвертушки или просто правильные куски, какіе сушатъ для сидра, употребляютъ приборы разныхъ конструкцій (Chopping Machine, Hiser), при-

*) Продаваемые въ Россіи фруктоочистители подъ названіемъ „американскихъ“ — происхожденія нѣмецкаго и дѣлаются по американскимъ образцамъ на заводѣ Е. Герцога, въ Reudnitz-Leipzig. Они не такъ прочны, какъ настоящіе американскіе, но дешевы.

водимые въ движеніе руками или ногами, цѣною отъ 18 до 20 дол. (рис. 74 и 75).

При упаковкѣ сушеныхъ яблокъ и другихъ фруктовъ въ ящики, необходимъ прессъ. Просты и недороги прессы Рандаля (Robert Randall, N. Y. рис. 76) и Трескотта (Trescott Packing Press, рис. 77), стоющіе отъ 10 до 18 дол.

Камеры для окурки яблокъ сѣрой (бѣлильныя камеры, bleachers) производители, обыкновенно, устраиваютъ сами; покупныя, въ которыхъ сита поднимаются машинкой (рис. 78) лучше и, смотря по вмѣстимости, стоятъ отъ 30 до 75 долларовъ.

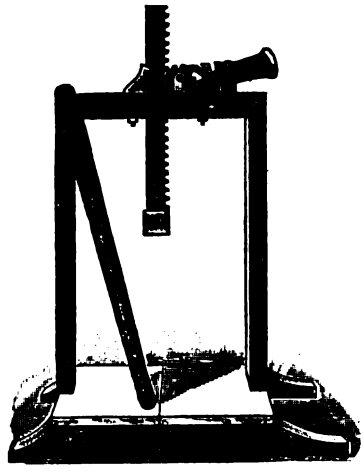


Рис. 77. Прессъ Трескотта.

Рис. 78.

Устройство бѣлильныхъ камеръ такое же, какъ и обыкновенныхъ плодосушилокъ, но сита въ нихъ располагаютъ такимъ образомъ, чтобы сѣрные пары лучше проходили между фруктами (какъ на рис. 75). Совѣтуютъ просверлить вверху камеры небольшое отверстіе для того, чтобы дать парамъ немного движенія. Проволока въ ситахъ бѣлильныхъ камеръ, равно какъ и въ сушилкахъ, употребляется гальванизированная. Но эта проволока дѣйствуетъ вредно на бѣленыя сѣрой яблоки, образуя на нихъ довольно значительное количество (1½ ф. на 1,000 ф. сушеныхъ яблокъ, по анализу Dr. Collier'a) ядовитой, сѣрноцинковой соли. Постоянное употребленіе такихъ сушеныхъ яблокъ приводитъ къ серьезнымъ послѣдстіямъ и, въ нѣкоторыхъ штатахъ,

были случаи отравленія. Слѣдствіемъ опубликованія этого факта было то, что Германія отказалась покупать яблоки сушеныя на цинковыхъ ситахъ и до сихъ поръ разрѣшаетъ ввозить яблоки только безъ примѣси цинка—zinkfrei *). Другія же государства, насколько мнѣ извѣстно, преслѣдуютъ это менѣе строго и допускаютъ въ свои предѣлы сушеныя американскія яблоки безъ всякаго ограниченія.

Въ самой Америкѣ открытіе яда въ сушеныхъ яблокахъ вызвало нѣсколько совѣщаній производителей сушеныхъ фруктовъ, но, однако, не привело ни къ какимъ опредѣленнымъ результатамъ. Вопросъ, чѣмъ замѣнить эту проволоку, если невозможно получить ее гальванизированной такъ, чтобы кислоты плодовъ на нее не дѣйствовали, остался открытымъ.

Предлагалось употреблять для ситъ проволоку изъ алюминія, но этотъ металлъ пока еще дорогъ. Совѣтовали также вернуться къ старымъ ситамъ съ желѣзной проволокой, ржавчина которой на плодахъ не вредна для здоровья, или употреблять деревянныя, рѣшетчатыя сита.

4. Плодосушильныя заведенія.

Въ американскихъ сельскохозяйственныхъ институтахъ не преподается переработка плодовъ въ консервы и, хотя въ каждомъ изъ нихъ имѣется музей съ разными усовершенствованными сельскохозяйственными машинами и инструментами для культуры сада, но моделей для плодовой сушки нѣтъ. Фабриканты аппаратовъ для сушки также не считаютъ нужнымъ выставлять своихъ издѣлій на частыхъ выставкахъ, устраиваемыхъ почти въ каждомъ уголкѣ С. Америки, или собираться на конкурсныя состязанія въ сушкѣ, какъ это дѣлается въ Германіи. Даже въ богатой по разнымъ спеціальностямъ американской литературѣ нѣтъ полнаго руководства къ промышленной сушкѣ плодовъ и консервированію ихъ въ прокъ, а встрѣчаются лишь короткія замѣтки, разбросанныя по разнымъ сельскохозяйственнымъ и садовымъ журналамъ.

Поэтому, изучать сушку плодовъ и способы консервированія ихъ можно въ Америкѣ только на практикѣ. Такой путь считается самымъ правильнымъ и каждый, желающій

*) Сушеныя, вѣроятно, на деревянныхъ полахъ.

заняться этимъ промысломъ въ большихъ размѣрахъ, начинаетъ съ посѣщенія, во время сушки или консервированія плодовъ, различныхъ мѣстностей, гдѣ это дѣло поставлено на широкую ногу. Поучиться можно вездѣ, даже на небольшой фермѣ, такъ какъ американецъ, не придерживаясь одного шаблона, въ силу своихъ способностей къ изобрѣтеніямъ, во всякомъ производствѣ, не исключая и такого простого, какимъ является сушка, старается ввести какое либо улучшеніе. Къ сожалѣнію, я, по недостатку времени, не могъ осмотрѣть всѣхъ главныхъ мѣстностей, гдѣ сушатъ наибольше яблокъ, но все-таки мнѣ удалось видѣть въ сѣверной части шт. Нью-Іорка и въ Онтаріо довольно много заведеній разнаго типа и величины, по которымъ можно судить о постановкѣ этой промышленности въ другихъ штатахъ.

Первое заведеніе, съ котораго я началъ осмотръ, была небольшая ферма въ шт. Нью-Іоркѣ съ яблоневымъ садомъ въ 12 акровъ, владѣлецъ котораго М-г F. Ingold имѣетъ два деревянные аппарата Топпинга. Сушка производится, какъ и на другимъ фермахъ, съ цѣлью утилизированія яблокъ похуже качествомъ, за которыя въ сушеномъ видѣ можно получить хорошую цѣну, между тѣмъ какъ въ свѣжемъ видѣ онѣ не имѣли бы цѣнности. Ingold дѣлитъ яблоки на 3 сорта, изъ коихъ послѣдній сушитъ, если же не разсчитываетъ на хорошій сбытъ втораго сорта въ свѣжемъ видѣ, то сушитъ и его. Вообще, онъ считаетъ выгоднымъ сушить всѣ яблоки, приносящія менѣе 1 дол. пользы на боченокъ. Для сушки употребляются, большею частью, осенніе сорта, прежде чѣмъ они сдѣлаются переспѣлыми и мягкими. Среднія издержки по сушкѣ и упаковкѣ готоваго товара составляютъ 3½ цент. на фунтъ или 20 цент. на бушель, средняя же оптовая цѣна за фунтъ 10 ц. Разница между оптовой и розничной цѣной почти вдвое. Яблоки окуриваются 5—8 минутъ въ отдѣльной камерѣ, немедленно послѣ того какъ приготовлены и уложены на сита. Въ послѣднемъ случаѣ запаха или вкуса сѣры не остается. Во время сезона сушки ферма даетъ работу 5 лицамъ, обыкновенно женщинамъ, заготовляющимъ плоды и получающимъ 60 цент. въ день; одинъ человѣкъ, наблюдающій за работой, получаетъ 1 дол. Въ день вырабатывается около 150 фунтовъ. Очистка яблокъ машинками идетъ быстрѣе сушки, почему во избѣжаніе остановки въ работѣ, а также въ виду небольшой вмѣстительности аппаратовъ, Ингольдъ ссыпаетъ еще недосушеныя яблоки въ

кучу на верхнія сита, чтобы дать мѣсто свѣжимъ, прибывающимъ снизу.

Далѣе, я посѣтилъ заведеніе P. H. Corbin'a въ Leviston N. Y., гдѣ главнымъ продуктомъ сушки были яблоки, хотя не послѣднее мѣсто занимали персики, столовая кукуруза и тыква, такъ какъ на нее одно время былъ спросъ для выдѣлки муки.

Сушка у Corbin'a производится на аппаратахъ Wilson'a, системы Альдена, построенныхъ въ Munie, въ Пенсильваніи. Въ прошломъ году сушилки у него начали работать уже въ октябрѣ и продолжали дѣло 4 мѣсяца. За это время получено 142,000 фунтовъ чистаго продукта и 3,000 ящиковъ сердцевины и кожицы. Цѣна доходила до 12 цент. за фунтъ. Изъ бушеля выходитъ 5—8 ф. сушеныхъ плодовъ, въ зависимости отъ сорта. Яблоки упаковываютъ въ 50-ти фунтовые ящики и отправляютъ въ сѣверныя мѣстности, гдѣ употребленіе сушеныхъ плодовъ возрастаетъ, между тѣмъ, какъ на югѣ онѣ не играютъ важной роли и даже Филадельфія считается для нихъ плохимъ рынкомъ. Corbin выразилъ мнѣніе, что сушка въ большихъ размѣрахъ менѣе выгодна, что объясняется: 1) необходимостью затраты большаго капитала на устройство заведенія, которое работаетъ лишь нѣсколько мѣсяцевъ; 2) трудностью получить вѣрный сбытъ и 3) быстрымъ распространеніемъ малыхъ аппаратовъ, т. е. кустарнаго промысла сушки.

Слѣдующее, посѣщенное мною, заведеніе принадлежало Harding & C° въ Somerset, N. Y. Это одно изъ наибольшихъ заведеній въ штатѣ, перерабатывающее въ день 1,000 буш. свѣжихъ фруктовъ и дающее въ сезонъ работу болѣе 100 рабочимъ. Оно особенно интересно примѣненіемъ къ сушкѣ нагрѣванія воздуха паромъ. Выгоды этого способа сушки заключаются: 1) въ безопасности отъ огня, вслѣдствіе чего страховка обходится дешевле, 2) въ легкости управленія, такъ какъ для всѣхъ камеръ одна топка, 3) въ экономіи топлива, потому что можно употреблять дешевый уголь и коксъ и 4) въ томъ, что плоды не подвергаются дѣйствію вредныхъ газовъ и дыма.

Въ главномъ зданіи названной фирмы, въ 64 ф. ширины и 70 ф. длины, находится 4 паровыхъ сушилки „Shelby Steam Heat". Горячій паръ для сушки плодовъ проводится однодюймовыми трубками такимъ образомъ, что всегда между 2 трубками помѣщаются 3 сита. Паръ для всѣхъ 4 аппа-

ратовъ доставляетъ паровикъ въ 50 лошадиныхъ силъ который вмѣстѣ съ тѣмъ приводитъ въ движеніе машинки для очистки плодовъ и прессъ. Производство каждой сушилки около 1,500 ф. сушеныхъ фруктовъ въ теченіе 24 часовъ. Сушитъ эта фирма, главнымъ образомъ, яблоки, черную малину и персики. Яблоки покупаются и во время производства имѣется въ запасѣ до 3,000 боченковъ; малину разводятъ владѣльцы на 40 акрахъ, причемъ культивируется, главнымъ образомъ, сортъ Ohio, предпочитаемый передъ другими за его выносливость, урожайность и красоту какъ въ сушеномъ, такъ и въ свѣжемъ видѣ. Персиковъ много разводится вблизи заведенія, но для сушки пріобрѣтаютъ второй сортъ, такъ какъ первый болѣе выгодно продавать свѣжимъ. Яблоки для сушки приготовляются на очистителѣ Eureka (Antrim, N. Y.) и Pease Slicer (Ontario, N. Y.), рѣжущихъ ихъ кружками. Въ послѣдній годъ заведеніе платило за яблоки бракъ и падалицу отъ 15 до 20 цент. за бушель. При сортировкѣ яблокъ для сушки, вниманіе обращаютъ только на величину. Для окурки достаточнымъ считаютъ 15 минутъ; отъ дальнѣйшаго пребыванія въ сѣрныхъ парахъ плоды желтѣютъ.

Въ Онтаріо я познакомился съ сушкой на одной фермѣ, удаленной отъ желѣзной дороги, вслѣдствіе чего только наилучшій сортъ яблокъ можетъ покрыть стоимость перевозки до ближайшаго рынка и дать, кромѣ того, извѣстную прибыль; всѣ же посредственныя яблоки оставлялись для сушки. Въ Америкѣ, въ мѣстахъ, находящихся далеко отъ желѣзныхъ дорогъ и городовъ, нѣтъ разсчета разводить сады, если не имѣется возможности перерабатывать тѣ фрукты, которые не могутъ быть проданы въ свѣжемъ видѣ. На фермѣ имѣется аппаратъ Трескотта и деревянная сушильная камера, сдѣланная самимъ фермеромъ для сушки отбросовъ. Аппаратъ Трескотта пріобрѣтенъ за часть наличныхъ денегъ, уплаченныхъ впередъ комиссіонеромъ за сушеные фрукты; по окончаніи сушки были уплачены фабриканту и остальныя деньги. При этомъ, за вычетомъ стоимости аппарата, фермеръ имѣлъ уже впервые небольшой барышъ, благодаря тому, что сушкой занималась семья фермера, а не наемные рабочіе. Такимъ образомъ поступаютъ многіе мелкіе садовладѣльцы, неимѣющіе средствъ для пріобрѣтенія сразу дорогихъ сельскохозяйственныхъ орудій и пользующіеся кредитомъ фабрикантовъ. Яблоки немедленно послѣ очистки оку-

риваютъ въ теченіе 2—4 минутъ, причемъ для одного бушеля надо 2 столовыя ложки сѣры. Послѣ окурки яблоки могутъ нѣсколько часовъ оставаться въ ожиданіи сушки. На фермѣ пробовали, для сохраненія бѣлаго цвѣта плодовъ, класть яблочные кружки до сушки въ растворъ поваренной соли, но она придаетъ яблокамъ плохой вкусъ *). Затѣмъ, яблоки поступаютъ на первое отъ печи сито, гдѣ жаръ долженъ достигать 225—250° Ф. и здѣсь остаются 5—10 минутъ, послѣ чего, постепенно поднимаясь выше, достигаютъ самого верхняго сита и становятся готовыми въ 2½—3 часа, со времени поступленія на первое. Новичекъ, обыкновенно, пересушиваетъ яблоки, отчего они теряютъ вѣсъ и вкусъ; только путемъ практики можно узнать, когда слѣдуетъ вынимать плоды изъ аппарата. Владѣлецъ фермы придаетъ значеніе обращенію съ плодами по выходѣ ихъ изъ камеры и совѣтуетъ раскладывать ихъ на полу въ сухомъ, хорошо вентилируемомъ помѣщеніи, при непремѣнномъ ежедневномъ перебрасываніи ихъ лопатой въ теченіе нѣкотораго времени (3—4 дней). Отъ этого они становятся болѣе однородными, въ отношеніи качества. Первый сортъ сушеныхъ яблокъ (рѣзанныя кружками) упаковываютъ въ ящики общепринятаго размѣра, (въ 1 куб. футъ объемомъ, вмѣщающіе 25 фунтовъ плодовъ, и въ 2 куб. фута), въ которые кружки аккуратно складываютъ, причемъ верхній рядъ укладывается болѣе крупными. Отбросы идутъ въ продажу въ мѣшкахъ. Въ послѣднее время фермеры получаютъ заказы на яблоки, не очищенныя отъ кожицы, только безъ сердцевины, преимущественно сортовъ Golden Russet и Svazie Pomme Gris. Отправляются онѣ въ Оттаву и въ Торонто, гдѣ охотно покупаются по 10—12 ц. фунтъ, т. е. на 2 цента дороже очищенныхъ яблокъ.

Нѣкоторыя интересныя указанія о сушкѣ плодовъ я получилъ также отъ г. Рида, одного изъ старожиловъ шт. Нью-Іорка, на глазахъ котораго, такъ сказать, началась огневая сушка. Онъ видитъ въ сушкѣ брака средство къ его сбыту и совѣтуетъ садоводамъ держаться девиза „Market only the best, evaporate the rest“. (Продавай только наилучшее, остальное суши). Подобно всякому коммерческому предпріятію,

---

*) Этотъ способъ бѣленія въ Америкѣ скоро былъ оставленъ; его мѣстами примѣняютъ въ Германіи. Онъ положительно негоденъ, такъ какъ пребываніе кружковъ въ водѣ отнимаетъ у нихъ ароматъ.

сушка, какъ въ большихъ такъ и въ малыхъ размѣрахъ, требуетъ предварительнаго разсчета и соображенія. Если въ день надо высушивать 10 — 12 буш. или 500 — 1,000 буш. въ сезонъ, то г. Ридъ совѣтуетъ употреблять переносный аппаратъ Мунсона или Топпинга, если же плодовъ для одной сушилки этого типа много, то слѣдуетъ поставить ихъ двѣ. При количествѣ 75 — 80 буш. въ день или 600 — 7,000 буш. въ сезонъ, лучше употреблять кирпичную сушилку, а именно Culver-Cassidy, самую дешевую и удовлетворительную, по мнѣнію Рида. Когда для совмѣстнаго производства соединяются сосѣди, владѣющіе значительными садами, то самой удобной является паровая сушка, которая можетъ дать 20,000 и болѣе бушелей въ сезонъ. Аппараты можно пріобрѣтать безъ денегъ; послѣднія можно выплатить по окончаніи сезона сушки; при удачномъ веденіи дѣла и хорошемъ сбытѣ товара, плодосушилка окупается въ одинъ годъ. Очистка кожицы яблокъ посредствомъ машинки производится очень быстро: на одной машинкѣ можно приготовить въ 10 час. 40 — 50 бушелей. Такую скорость г. Ридъ считаетъ не экономной, такъ какъ при ней плоды портятся и получается много брака. Ударныя машинки, выбивающія сердцевину, неудобны, потому что оставляютъ въ послѣдней много мякоти. Отъ очень быстрой работы машинки постоянно портятся и самыя крѣпкія не выдерживаютъ сезона безъ починки. Дѣвушки и женщины — лучшія работницы для подготовки фруктовъ для сушки, упаковки и вообще при работахъ, не требующихъ большой физической силы, а много терпѣнія; къ тому же имъ платятъ дешевле, чѣмъ мужчинамъ. Но управленія дѣломъ Ридъ имъ не довѣряетъ. Плодосушилка, перерабатывающая въ день до 200 буш. яблокъ, требуетъ 4 очистительныя отъ кожицы машинки, на которыхъ работаютъ 8 дѣвушекъ или мальчиковъ (въ двѣ смѣны), 2 укладчиковъ на сита, 2 сортировщиковъ сырыхъ яблокъ, 5 подручныхъ, 1 завѣдующаго и 2 ночныхъ рабочихъ, или всего 20 рабочихъ. Сушенаго продукта перваго сорта получается 1,200 — 1,400 ф., на приготовленіе которыхъ идетъ, при паровомъ нагрѣваніи, 1,200 ф. угля и 20 — 25 ф. сѣры для окурки.

При огневой сушкѣ разныхъ плодовъ въ шт. Нью-Іоркѣ дѣлаютъ слѣдующій разсчетъ. 1) Персики сушатъ очищенными и неочищенными. Средняя цѣна бушеля хорошихъ персиковъ 50 цент., причемъ каждый бушель даетъ $4^1/_2$ ф.

сушеныхъ очищенныхъ и 8 ф. неочищенныхъ плодовъ. Стоимость сушки въ обоихъ случаяхъ 15 ц. бушель, а сушенаго продукта 15 ц. фунтъ (въ розничной продажѣ 20—22 ц. фунтъ). За неочищенные платятъ 8 ц. за фунтъ, а при розничной продажѣ 10 — 12 ц. за фунтъ. 2) Черная малина при среднемъ урожаѣ покупается по 6 ц. за кварту, дающую въ сушкѣ 1/3 ф. малины. Стоимость сушки 2 ц. на 1 фунтъ, а цѣна фунта продукта 20 цент. 3) Сливы сушатъ въ шт. Нью-Іоркѣ, когда урожай такъ великъ, что трудно ихъ сбыть свѣжими. Бушель свѣжихъ сливъ даетъ въ общемъ 8 ф. сушеныхъ, цѣною 4 — 5 ц. за фунтъ. Изъ сливъ наибольшій процентъ сушенаго товара даетъ венгерка, затѣмъ Victoria (33%), Columbia (28%), Washington (19%) и Bradshaw (15%).

5. Производство плодовыхъ и овощныхъ консервовъ въ жестянкахъ (Canning *).

Хотя способы приготовленія этого рода консервовъ въ общемъ просты, какъ и пріемы сушки, но, тѣмъ не менѣе, это производство требуетъ, начиная отъ покупки плодовъ и кончая продажей готовыхъ уже продуктовъ, опытности и сообразительности и состоитъ изъ множества манипуляцій, требующихъ извѣстнаго времени для ихъ изученія. Поэтому, очевидно, что трудно дать полное описаніе всего дѣла, а можно лишь, въ общихъ чертахъ, сообщить свѣдѣнія о нѣкоторыхъ, болѣе употребительныхъ, способахъ консервированія. Принципы, на которыхъ основанъ процессъ коммерческаго производства консервированныхъ плодовъ, конечно, тѣ же, что и при обыкновенныхъ кухонныхъ способахъ, но, съ цѣлью сохраненія однообразія и дешевизны продукта, было придумано большое число манипуляцій и техническихъ пріемовъ, слѣдующихъ другъ за другомъ въ такомъ порядкѣ: 1) изготовленіе жестянокъ **) (обыкновенно въ теченіе зимы); 2) подготовка

*) Подъ словомъ „canning“ подразумѣвается не только производство компотовъ и вареній, но и заготовка овощей въ кислыхъ соусахъ или то, что мы называемъ маринованіемъ.

**) Машина, изготовляющая жестянки, представляетъ большой интересъ и напоминаетъ большую ротаціонную печатную машину. При ней находится только одинъ рабочій, вставляющій куски жести одинаковой величины, изъ которыхъ, съ другой стороны машины, выходятъ готовыя жестянки. Превращеніе листа жести въ жестянку хорошо видно, такъ какъ машина со всѣхъ сторонъ открыта. Особенно интересенъ моментъ

плодовъ; 3) укладка плодовъ въ жестянки; 4) заливаніе сиропомъ; 5) закупорка жестянокъ; 6) варка плодовъ и 7) наклейка ярлыковъ и упаковка. Каждая изъ этихъ операцій исполняется особыми рабочими, причемъ установлено строгое раздѣленіе труда. Успѣхъ всего дѣла зависитъ отъ опытности и всесторонней осмотрительности завѣдывающаго, который долженъ быть въ состояній узнать, съ одного взгляда, насколько хорошо исполнена та или другая операція, а въ случаѣ неправильнаго исполненія, умѣть дать процессу надлежащій ходъ. Нечего говорить, что, при всемъ умѣніи завѣдывающаго и хорошемъ устройствѣ заведенія, производство не можетъ имѣть успѣха тамъ, гдѣ не имѣется хорошаго и, вмѣстѣ съ тѣмъ, дешеваго матеріала для переработки.

Внутреннее устройство и оборудованіе (машинная часть) американскихъ „canneries“ (заведеній для консервированія плодовъ) почти вездѣ одинаковы; консервныя заведенія въ восточныхъ штатахъ помѣщаются, обыкновенно, въ кирпичныхъ зданіяхъ, а въ мѣстностяхъ, гдѣ зимы не бываетъ—въ деревянныхъ сараяхъ, грубыхъ снаружи, но очень чисто отдѣланныхъ внутри. Посѣтивъ многіе изъ нихъ, я остановлюсь на описаніи двухъ, болѣе типическихъ, „canneries“.

„Home Preserving Association“ въ С. Джозе, въ Калифорніи, помѣщается въ нѣсколькихъ деревянныхъ зданіяхъ. Первое, находящееся у входа, служитъ для храненія верхняго платья рабочихъ и работницъ, ихъ велосипедовъ *), завтраковъ, которые они приносятъ съ собою и проч. Каждый рабочій получаетъ свой номеръ и обязанъ исполнять правила заведенія, которыми установленъ извѣстный порядокъ при выходѣ и входѣ на работу. Благодаря такому порядку, выходъ изъ американскихъ заводовъ нѣсколькихъ сотъ людей сразу не влечетъ за собою никакихъ безпорядковъ и совершается въ нѣсколько минутъ. По другой сторонѣ входа находится контора и помѣщеніе для пріема и взвѣшиванія фруктовъ, поступающихъ отсюда въ отдѣленія для очистки отъ кожицы

припаиванія дна, когда кружка, наклоненная на ребро, катится по желобку, наполненному расплавленнымъ оловомъ. Подобныя машины можно видѣть въ каждомъ большомъ американскомъ консервномъ заведеніи.

*) Работницы въ консервныхъ заведеніяхъ особенно пристрастны къ ѣздѣ на велосипедахъ, что объясняется, вѣроятно, сидячимъ образомъ жизни. Въ 6 часовъ вечера, послѣ окончанія работъ, онѣ вылетаютъ цѣлыми роями.

и разрѣзыванія. Эти манипуляціи производятся ручнымъ способомъ, причемъ работа каждаго рабочаго узнается по особому билету, вложенному въ его корзину или ящикъ. Подготовленные такимъ образомъ плоды поступаютъ на столы, гдѣ укладываются въ жестянки, которыя, партіями по 12 штукъ, поступаютъ въ помѣщеніе, гдѣ другіе рабочіе наполняютъ ихъ сиропомъ изъ трубокъ; трубки эти соединены съ чанами, въ которыхъ находится сиропъ различной плотности, соотвѣтственно плоду, находящемуся въ обработкѣ, или же степени его сладости; плоды заливаются сиропомъ въ томъ или другомъ количествѣ. Послѣ наполненія сиропомъ, жестянки поступаютъ въ отдѣленіе, гдѣ на нихъ надѣваются крышки, припаиваемыя иногда руками, иногда же паяльными машинами, причемъ высокая температура получается при горѣніи газолина.

Затѣмъ, жестянки, въ крышкѣ каждой изъ коихъ оставляется маленькое отверстіе (отдушина), ставятся на большую желѣзную круглую раму, помѣщающую обыкновенно гроссъ, и погружаются для обвариванія въ чанъ, въ которомъ вода поддерживается въ кипящемъ состояніи при посредствѣ пара изъ котла, расположеннаго, обыкновенно, внѣ зданія. Продолжительность варки зависитъ отъ сорта плодовъ и бываетъ различна для одного и того же сорта при разныхъ условіяхъ зрѣлости.

Варкою руководитъ свѣдущее и надежное лицо, отъ опытности и сообразительности котораго значительно зависитъ успѣхъ всей работы. Посредствомъ особаго рычага можно въ любой моментъ выдвинуть на поверхность всю раму и пріостановить кипяченіе фруктовъ. Послѣ того какъ плоды сварятся, отверстія въ кружкахъ запаиваютъ; когда же кружки остынутъ совершенно, наклеиваютъ ярлыки и упаковываютъ.

Таковъ краткій очеркъ процесса консервированія плодовъ въ жестянкахъ въ калифорнскомъ заведеніи, которое имѣетъ отдѣленіе и для приготовленія глазированныхъ фруктовъ, или, такъ называемаго, сухого варенія. Послѣднее оплачивается очень дорого и еще въ большомъ количествѣ ввозится въ Америку изъ Франціи, въ виду чего Калифорнія, имѣя изобиліе великолѣпныхъ плодовъ, хочетъ вытѣснить своимъ продуктомъ французскій, что ей понемногу и удается.

Въ общихъ чертахъ глазировка состоитъ въ извлеченіи сока изъ плода и въ замѣщеніи его сахарнымъ сиропомъ, который, затвердѣвая, предохраняетъ плодъ отъ гніенія и, въ то же время, способствуетъ удержанію имъ естественнаго вида. Всѣ виды плодовъ способны сохраняться посредствомъ этого процесса, требующаго, при всей своей простотѣ, извѣстнаго искусства, пріобрѣтаемаго только практикой. При выборѣ плодовъ должно соблюдать ту же самую заботливость, какъ и при обыкновенномъ консервированіи: всѣ плоды должны быть одного размѣра и, насколько возможно, одной зрѣлости. Требуемая степень зрѣлости имѣетъ въ этомъ дѣлѣ большую важность и способы опредѣленія ея вырабатываются практикою.

Персики, груши и т. п. очищаются и разрѣзаются пополамъ, какъ для консервированія въ жестянкахъ; въ сливахъ, вишняхъ и проч., дѣлаются дырочки. Плоды, будучи такимъ образомъ заботливо приготовлены, помѣщаются въ корзину изъ проволоки или жестяную посуду съ просверленнымъ дномъ и погужаются въ кипящую воду. Цѣль этого погруженія—растворить и извлечь изъ плодовъ сокъ. Продолжительность погруженія—самый важный вопросъ въ этомъ производствѣ. Если плоды остаются въ водѣ слишкомъ долго, они перевариваются и становятся мягкими; если погруженіе слишкомъ непродолжительно, сокъ не достаточно извлекается и это мѣшаетъ полному поглощенію сахара. Послѣ того какъ плоды прокипячены, ихъ охлаждаютъ и снова сортируютъ по степени ихъ мягкости. Затѣмъ, фрукты раскладываютъ въ глиняныя, фаянсовыя или стеклянныя миски и заливаютъ сиропомъ, приготовляемымъ изъ бѣлаго сахара, какъ для варенья. Чѣмъ мягче плоды, тѣмъ труднѣе опредѣлить густоту сиропа. Обыкновенно, онъ долженъ имѣть около 70° по сахарометру Баллинга. Плоды, покрытые сиропомъ, остаются въ мискахъ около недѣли; въ это время сахаръ ихъ пропитываетъ и замѣняетъ вышедшій, во время процесса кипяченія, сокъ. Фрукты въ это время требуютъ заботливаго наблюденія, потому что въ нихъ скоро наступаетъ броженіе, которое, по достиженіи извѣстнаго предѣла (узнаваемаго вкусомъ), нужно прекратить нагрѣваніемъ плодовъ и сиропа до кипѣнія. Это нагрѣваніе въ теченіе шести недѣль повторяется нѣсколько разъ, смотря по расположенію плодовъ къ новому броженію. Наконецъ, фрукты вынимаются изъ сиропа, вымываются въ чистой водѣ, чтобы не слипались, и немного просушиваются.

Послѣдняя отдѣлка фруктовъ зависитъ отъ того, нужны ли плоды глазированные съ прозрачной сахарной оболочкой, или кристаллизованные, съ бѣлой, непрозрачной оболочкой. Въ первомъ случаѣ, какъ и во второмъ, фрукты погружаются вновь въ густой сахарный сиропъ и оставляются для затвердѣнія, скораго или медленнаго, на чистомъ воздухѣ. Приготовленные такимъ образомъ фрукты могутъ сохраняться очень долго во всякомъ климатѣ и отлично выдерживаютъ перевозку. Home Preserving Association работаетъ только лѣтомъ, а такъ какъ плоды въ Калифорніи поспѣваютъ рано, то я здѣсь могъ застать только вышеописанную фабрикацію варенья и консервированіе позднихъ сортовъ персиковъ и мускатнаго винограда.

Осмотрѣнное мною заведеніе устроено ассоціаціей мѣстныхъ плодоводовъ и вырабатываетъ въ годъ до 5 милліоновъ жестянокъ плодовыхъ консервовъ и 200,000 ящиковъ сухаго варенья; кромѣ того, оно принимаетъ, для окончательной отдѣлки, фрукты уже консервированные, доставляемые въ глиняныхъ кувшинахъ небольшими заведеніями, помѣщающимися въ садахъ (orchard canneries). Эти заведенія устраивались въ складчину садовладѣльцами, съ цѣлью переработки плодовъ, взятыхъ прямо съ дерева, безъ малѣйшаго поврежденія, чѣмъ полагали возвысить цѣну на свой товаръ. Но попытка самостоятельнаго веденія консервированія плодовъ въ небольшихъ размѣрахъ, на ряду съ существующими крупными предпріятіями, оказалась непосильной для предпринимателей, потому что для такого дѣла требуется значительная затрата на сахаръ и посуду, постоянное наблюденіе опытныхъ людей и т. д. Теперь, хотя небольшія ассоціаціи съ своими заведеніями и не прекратили дѣйствія, но предпочитаютъ входить въ товарищество съ крупными производителями, которымъ отдаютъ фрукты для окончательной отдѣлки и продажи. Наибольшее число заведеній для консервированія фруктовъ сосредоточено въ Калифорніи, въ г. Лосъ-Анжелесъ, около С. Франциско и С. Джозе. Особенно послѣдній пунктъ, бывшій еще недавно небольшой складочной станціей для свѣжихъ фруктовъ, разростается чрезвычайно, благодаря множеству разныхъ фрукто-консервныхъ заведеній, построенныхъ вдоль желѣзнодорожныхъ линій, проведенныхъ черезъ городъ въ разныхъ направленіяхъ *).

*) Въ Америкѣ, гдѣ этого требуетъ коммерческій интересъ, желѣзную дорогу проводятъ по срединѣ улицъ.

Лѣтомъ этотъ городъ еще болѣе оживляется наплывомъ для занятій въ плодосушильныхъ и консервныхъ заведеніяхъ работницъ изъ окрестностей, по большей части дѣвушекъ, отцы которыхъ нерѣдко состоятъ акціонерами одного изъ упомянутыхъ заведеній. Хорошій заработокъ, среднимъ числомъ 8 дол. въ недѣлю и, сравнительно, легкій физическій трудъ влекутъ къ этому занятію также много интеллигентныхъ женщинъ, между которыми встрѣчается не мало студентокъ обоихъ калифорнскихъ университетовъ. Объединеніе интересовъ садовладѣльцевъ въ формѣ ассоціацій повліяло, очевидно, и на культурную сторону садовъ, которые, поэтому, можно назвать въ С. Джозе истинно-образцовыми. Теперь садовладѣлецъ, освобожденный отъ ежегодной и тяжелой заботы о сбытѣ урожая и не занятый упаковкой и пересылкой, проявляетъ больше стремленія къ улучшенію сада, о которомъ ему прежде не было времени заботиться.

Другую картину представляетъ консервированіе фруктовъ въ восточныхъ штатахъ и въ главныхъ центрахъ этого промысла, въ г.г. Буффало и Рочестерѣ. Здѣсь большія заведенія заняты почти непрерывно въ теченіе цѣлаго года и перерабатываютъ не только фрукты и зелень, но производятъ также мясные консервы. Большая затрата капитала на устройство заведенія, дѣйствующаго только въ лѣтній сезонъ, сдѣлала бы вырабатываемые въ немъ продукты слишкомъ дорогими. Я посѣтилъ въ Рочестерѣ одно изъ большихъ заведеній этого типа, принадлежащихъ фирмѣ „Curtice Brothers Co. Preserves“, занимающее въ лѣтнее время до 1,500 рабочихъ. Оно помѣщается въ высокомъ пятиэтажномъ зданіи, къ которому такъ близко подходитъ желѣзная дорога, что фрукты и зелень выгружаются прямо изъ вагоновъ въ холодильныя камеры и сохраняются здѣсь до употребленія ихъ въ дѣло. Во время моего посѣщенія, въ заведеніи консервировались — фасоль, столовая кукуруза и томаты. Фасоль и кукуруза, послѣ надлежащей очистки ихъ, туго набиваются въ жестянки, наглухо закупориваются и варятся въ горячей водѣ часа два. Томаты консервируютъ иначе: сначала ихъ кладутъ въ проволочную корзину и погружаютъ на нѣсколько мгновеній въ кипятокъ, затѣмъ очищаютъ отъ кожицы, кладутъ въ жестянки и придѣлываютъ крышку, оставляя въ ней отверстіе. Послѣ короткаго кипяченія, продолжающагося до 10 минутъ, коробки вынимаются,

запаиваются въ нихъ отверстія и, снова, помѣщаются, уже въ послѣдній разъ, на полчаса въ кипятокъ. Томатъ, вслѣдствіе своей кислоты, растворяющей часть цинка покрывающаго жесть, не можетъ долго оставаться въ жестянкахъ, такъ какъ, при продолжительномъ храненіи, содержаніе цинковой соли увеличивается до количества вреднаго для здоровья. Фабриканты этому обстоятельству не придаютъ значенія, но нѣкоторые потребители предпочитаютъ покупать томаты уложенные, послѣ заварки, въ большія стеклянныя банки, вмѣстимостью въ галлонъ.

На заводѣ Куртиса выдѣлывается также извѣстный американскій жидкій соусъ изъ томатовъ „кэтчупъ“ *) (catsup, catchup, ketchup). Онъ продается въ разной величины длинныхъ бутылкахъ изъ бѣлаго стекла и ставится на столъ ко всякому мясному блюду, какъ у насъ горчица. Фабрикація кэтчупа не сложная: томаты, предварительно хорошо ополоснутые въ холодной, а затѣмъ въ теплой водѣ, парятъ въ проволочныхъ корзинахъ, чтобы легче отдѣлить кожицу, и протираютъ черезъ густую матерію. Въ полученный соусъ кладутъ поваренную соль, уксусъ и коренья и варятъ до желаемой густоты. Бутылки наполняютъ соусомъ, пока онъ еще горячъ, и сейчасъ же закупориваютъ. Количество кореньевъ въ соусѣ зависитъ отъ вкуса потребителей, въ виду чего каждая фабрика имѣетъ свой рецептъ. Кэтчупъ чѣмъ то подкрашивается, потому что его ярко-красный цвѣтъ не натураленъ. Заводъ Куртиса перерабатываетъ въ годъ урожай томатовъ съ 480 акровъ, фасоли съ 800 акровъ, мяса индѣйки и куринаго 24 тонны. За зелень и плоды въ послѣдній годъ было заплачено 256,000 дол., за стекло и жесть 90,000 д. за сахаръ 34,500 д. и за трудъ 88,000 дол.

Громадные размѣры, которые приняла фабрикація консервовъ изъ фруктовъ въ Америкѣ, объясняются многими причинами. Одна изъ главныхъ — привычка американцевъ употреблять послѣ мяса, которое они ѣдятъ не менѣе двухъ разъ въ день, фрукты, если не въ свѣжемъ, то въ консер-

---

*) Куртиса Blue Label Ketchup (кэтчупъ съ синимъ ярлыкомъ) пользуется въ Америкѣ извѣстностью, благодаря сильной рекламѣ. Огромныя изображенія бутылки съ синимъ ярлыкомъ наклеены на всѣхъ видныхъ мѣстахъ въ городахъ, а вдоль линій желѣзныхъ дорогъ понаставлены ширмы въ видѣ бутылокъ.

вированномъ видѣ. Особенно много консервовъ потребляютъ въ степной и горной частяхъ Америки, гдѣ нѣтъ фруктовыхъ садовъ; въ этихъ мѣстностяхъ возлѣ каждаго дома замѣтны кучи пустыхъ коробокъ. Огромное количество фруктовыхъ консервовъ требуютъ также флоты коммерческій и военный (не только американскій, но и англійскій, и германскій), Австралія, Южная Америка и другія страны. Даже сѣверная Пруссія — значительная потребительница американскихъ фруктовыхъ консервовъ, въ особенности компотовъ изъ груши Вильямсъ (Bartlett). Понятно, что переработка въ большихъ размѣрахъ какъ плодовъ, такъ и огородныхъ овощей, чрезвычайно повліяла на ростъ садовъ и огородовъ и установила прочныя торговыя отношенія между плодоводомъ и фабрикантомъ. Первому эта промышленность дала добавочный и, обыкновенно, выгодный сбытъ, который дѣлаетъ его независимымъ отъ колеблющихся рыночныхъ цѣнъ. Фабриканты получаютъ фрукты и овощи непосредственно отъ плодовода, съ которымъ заключаютъ контрактъ, обезпечивая своему заведенію, этимъ способомъ, достаточное количество хорошаго матеріала. Если заведенію неудобно переработать первый сборъ урожая, плодоводу предоставляется продать его на рынкѣ. Вообще, отношенія между обѣими сторонами не даютъ повода къ недоразумѣніямъ: фабрикантъ, получая отъ плодовода отборный товаръ, платитъ за него хорошо, а плодоводъ тоже доволенъ заведеніемъ за опредѣленный сбытъ для своихъ плодовъ, которые, иначе, онъ долженъ былъ бы сбывать на отдаленныхъ рынкахъ. Какъ уже сказано, фабрикація консервовъ изъ фруктовъ и огородныхъ овощей сосредоточена въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ нужные для этого плоды или овощи растутъ хорошо и гдѣ ихъ много. Въ Калифорніи успѣшно растутъ всѣ плодовыя породы и поэтому консервированіе отличается здѣсь большимъ разнообразіемъ. Персики растутъ въ различныхъ мѣстахъ Америки и перерабатываются многими заводами, но больше всего въ центральныхъ штатахъ, а въ послѣднее время въ Георгіи. То же можно сказать о грушахъ: Fondante de bois, Clapp's favorite, Kieffer, Le Conte и Williams (Bartlett), идущихъ на консервированіе въ сахарѣ. Сливъ—яичной желтой, Reinclaude de Bavay и другихъ—много консервируютъ въ шт. Нью-Іоркѣ. Изъ мелкихъ плодовъ готовятъ консервы въ штатахъ Нью-Іоркѣ, Иллинойсѣ и въ Канадѣ. Консервы изъ огородныхъ овощей фабрикуетъ шт. Нью-Іоркъ, изъ

томатовъ — Нью-Джерси, изъ огурцовъ — Пенсильванія и пр.*).

6. Производство сидра.

Выбродившій яблочный сокъ, то есть то, что мы привыкли называть сидромъ, въ Америкѣ потребляется мало. Чаще всего тамъ продается сладкій сидръ (sweet cider), довольно безвкусный напитокъ изъ яблочнаго сока, въ которомъ броженіе остановлено пастеризаціей и, вѣроятно, прибавкой порядочнаго количества салициловой или борной кислоты.

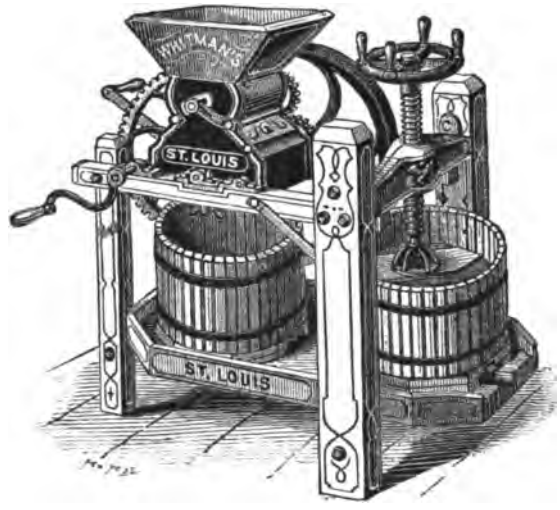


Рис. 79. Приборъ „Americus“ (средней величины) для выдѣлки сидра.

Но всего охотнѣе въ Америкѣ пьютъ свѣжій яблочный сокъ, для полученія котораго берутъ рано поспѣвающіе яблоки. Особенно много этого напитка выпиваютъ на сельскохозяйственныхъ выставкахъ, куда, обыкновенно, не допускаются спиртные напитки, между тѣмъ какъ открытіе ихъ совпадаетъ съ очень жаркимъ временемъ. Сидръ дѣлается тутъ же на выставкѣ: мельница для размельченія яблокъ находится на возвышеніи, чтобы масса могла стекать по желобку въ стоящій на землѣ прессъ; послѣдній употребляется рамочной системы, при которой масса заворачивается въ

*) Въ г. Питсбургѣ (Pittsburg) есть заводъ для маринованія огурцовъ, вырабатывающій 11 милліоновъ банокъ разной величины и 220.000 боченковъ огурцовъ. Подъ огурцами при заводѣ 5,300 акровъ.

полотно. Всѣ приборы, а также элеваторъ, поднимающій яблоки, приводятся въ движеніе небольшимъ локомобилемъ.

Въ небольшихъ хозяйствахъ, для приготовленія сидра употребляютъ практичные и недорогіе приборы, подъ названіемъ „Americus“ (рис. 79). Большаго размѣра Америкусъ (Senior Americus) стоитъ 30 дол.; средняго (Medium Americus) 24 дол., а меньшаго (Junior Americus) 19 дол. Приборы продаются на заводахъ: Whitman Agricultural Co, St Louis, Mo; Stahl William Co. Quincy, Ill. и др. Наименьшая машинка для выдѣлки сидра (рис. 80) Little Giant Cider Mill прикрѣпляется къ столу и стоитъ 10 дол. Большіе заводы, которые, главнымъ образомъ, сосредоточены въ шт. Нью-Джерси, употребляютъ для выжимки яблочнаго сока гидравлическіе прессы фабрики Boomer & Boshert Press Company, Syracuse, N. Y.

Рис. 80.

Хотя производство сидра въ этомъ штатѣ ведется въ большихъ размѣрахъ, но въ умѣніи выдѣлки его американцы отстаютъ отъ нѣмецкихъ и французскихъ производителей и не пользуются новѣйшими усовершенствованіями, какъ напр., примѣненіемъ при броженіи культуръ винныхъ дрожжей, для приданія сидру лучшаго вкуса, и проч.

Глава VI.

Культура яблони.

Яблоня занимаетъ первенствующее мѣсто въ промышленномъ плодоводствѣ Сѣверной Америки; полоса произрастанія ея доходитъ на сѣверѣ до крайней границы культуры плодовыхъ деревьевъ вообще, а на югѣ до области бездождія.

Лучшей почвой для яблони считается наносная, по берегамъ рѣкъ и озеръ, или же луговыя мѣста, не слишкомъ мокрыя, иначе деревья легко подвергаются вымерзанію. Такими мѣстами изобилуютъ, преимущественно, сѣверо-атлантическая и сѣверо-центральная группы штатовъ, а также и Канада, богатыя рѣками и озерами, по берегамъ которыхъ или по близости ихъ яблоня въ садахъ вездѣ занимаетъ главное мѣсто. Не истощенная до посадки почва, частое удобреніе впослѣдствіи, подходящій климатъ, сухая и ровная погода во время цвѣтенія позволяютъ яблонѣ въ названныхъ мѣстностяхъ развиться до совершенства, при почти ежегодномъ урожаѣ и превосходномъ вкусѣ плодовъ.

Подобные образцовые сады, въ большихъ размѣрахъ, едва-ли можно гдѣ-либо встрѣтить, кромѣ Америки, а посадка одного сорта въ тысячахъ экземпляровъ, вслѣдствіе одно-характернаго роста, придаетъ имъ чрезвычайно правильный видъ. Излюбленная форма яблони въ Америкѣ—полуштамбъ, и только въ нѣкоторыхъ старыхъ садахъ сохранилась высоко-штамбовая форма, привезенная въ Америку эмигрантами изъ Германіи. На югѣ, образованіе вѣтвей на штамбѣ начинается на высотѣ 18 дюймовъ отъ земли для того, чтобы крона своей тѣнью защищала штамбъ отъ палящаго солнечнаго припека. Обрѣзку производятъ лишь для прорѣживанья кроны, причемъ, при образованіи маточныхъ вѣтвей, у сортовъ, склонныхъ къ вертикальному росту, ихъ рѣжутъ на наружный

глазокъ, а у образующихъ горизонтальныя вѣтви—на внутренній. Деревья садятъ на разстояніи 30 футовъ (что въ Америкѣ считается нормальнымъ), въ шахматномъ или

Рис 81. Яблоневый садъ на берегу озера Мичигана.

Рис. 82. Яблоневый садъ въ Женевѣ (штатъ Нью-Іоркъ).

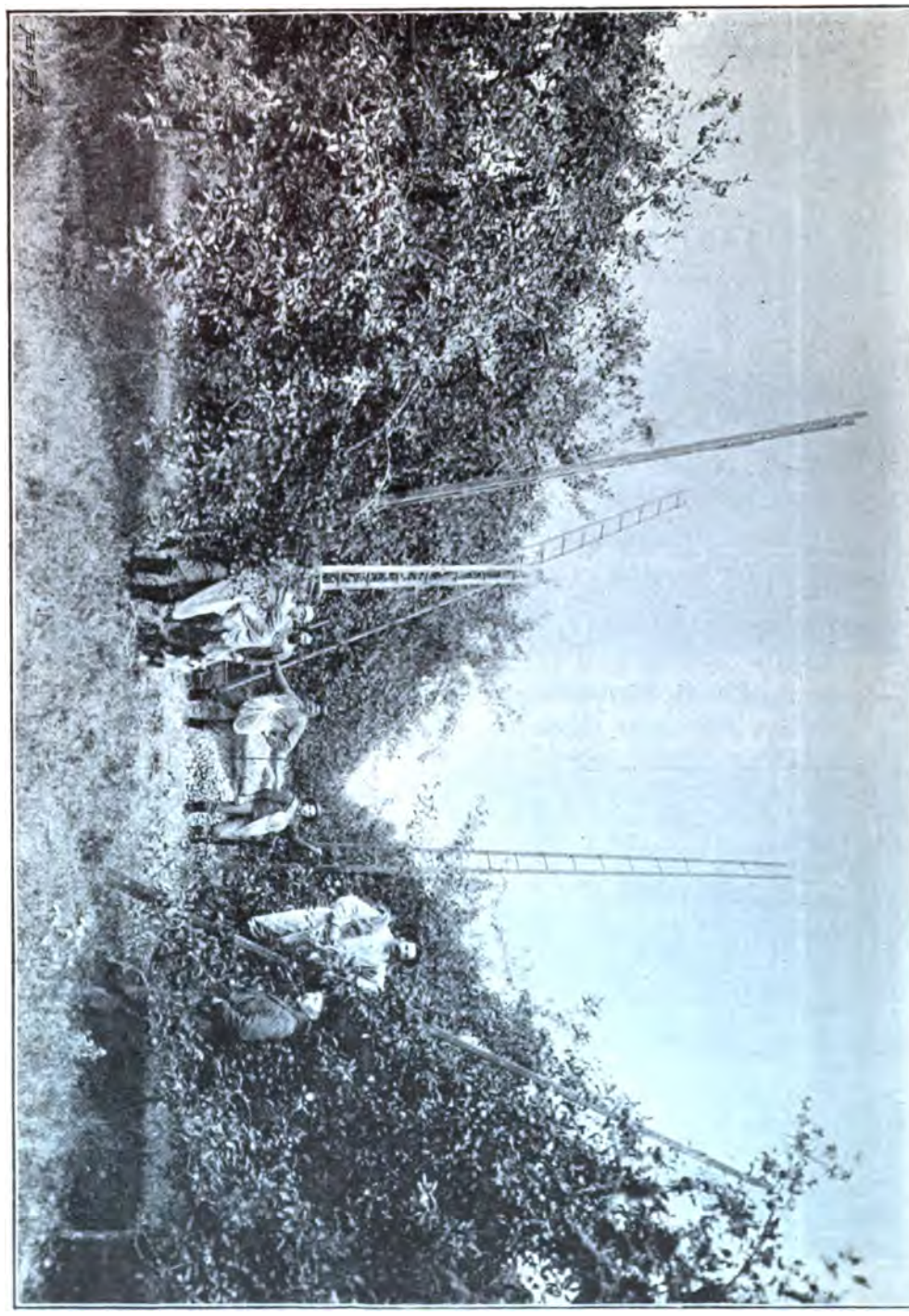


Рис. 83. Яблоневый садъ въ Канзасѣ.

квадратномъ порядкѣ; послѣднему отдается предпочтеніе, въ виду удобства проѣзда между рядами деревъ повозокъ и аппаратовъ для опрыскиванія. На одномъ акрѣ помѣщается, такимъ образомъ, вмѣстѣ съ дорогами, 50 шт. яблоней или, приблизительно, 110 шт. на нашу десятину.

Тамъ, гдѣ предполагается промежуточная посадка сливъ, персиковъ или другихъ породъ, разстояніе, конечно, между основными деревьями увеличивается. При необыкновенно быстромъ ростѣ въ богатой почвѣ нѣкоторыхъ сортовъ, разстояніе въ 30 футовъ оказалось недостаточнымъ, вслѣд-

Рис. 84. Яблоневый садъ въ Онтаріо (Канада).

ствіе чего многіе американскіе сады очень густы, не смотря на свою сравнительную молодость. Въ шт. Коннектикутѣ, сады, которымъ всего какихъ-нибудь 20 лѣтъ, уже отѣняютъ подъ собой всю землю, а во многихъ старыхъ садахъ по берегамъ озера Онтаріо царитъ тьма, какъ въ лѣсу, и не будь очень широкихъ дорогъ, разбивающихъ сады на участки, трудно было бы къ деревьямъ приблизиться съ аппаратами для опрыскиванія (рис. 84). Вообще, густая посадка—общій недостатокъ садовъ не только въ Америкѣ, но и въ Западной Европѣ.

Начало разведенію яблони положено въ восточныхъ штатахъ и въ Канадѣ первыми эмигрантами, послѣ которыхъ остались яблони 200-лѣтняго возраста, несомнѣнно европейскаго происхожденія и, въ настоящее время, за исключеніемъ пустыннаго Утаха и Флориды, съ ея тропической растительностью, въ Америкѣ нѣтъ штата, гдѣ бы не было яблочнаго сада. Больше всего, однако, разводятъ яблоню въ слѣдующихъ группахъ штатовъ *).

Въ сѣверо-атлантической группѣ, гдѣ климатъ наиболѣе похожъ на сѣверо-европейскій и отличается частыми осадками, сады не особенно велики, но, зато, въ нихъ яблоня является господствующимъ плодовымъ деревомъ. Здѣсь находятся самые старые сады, начинающіе уже отживать свой вѣкъ, какъ, напр. въ шт. Нью-Іоркѣ, стоявшемъ прежде во главѣ плодоводства этой группы.

Въ слѣдующей, затѣмъ, группѣ—сѣвероцентральной, а именно, въ южной части ея, въ штатахъ Канзасѣ, Небраскѣ, Миссури и Мичиганѣ, количество яблочныхъ садовъ быстро увеличивается, встрѣчая здѣсь хорошую почву, достаточное количество осадковъ и не слишкомъ жаркій климатъ. Мичиганъ, старѣйшій штатъ этой группы, производитъ, ежегодно отъ 6 до 10 мил. бушелей яблокъ, а Канзасъ, имѣющій въ настоящее время 7.106,544 дерева въ плодоношеніи и 5.051,374 еще не приносящихъ плодовъ, поражаетъ громадными размѣрами своихъ яблоневыхъ садовъ. Одинъ изъ обширнѣйшихъ садовъ принадлежитъ здѣсь J. T. Wellhouse'у въ Leavenworth Co и занимаетъ площадь въ 1,930 акровъ; деревья посажены въ ряды на 16 футовъ разстоянія, но дороги между рядами оставлены шириной въ 32 фута. Владѣлецъ сада оправдываетъ густоту посадки господствующими въ Канзасѣ частыми сильными вѣтрами, пирамидальной формой деревьевъ и сильнымъ солнечнымъ припекомъ, но намѣренъ, если въ этомъ окажется необходимость, деревья черезъ одно вырубить. Этотъ садъ существуетъ всего 13 лѣтъ и въ немъ разведено только четыре сорта яблокъ: Ben Davis, Missouri Pippin, Jonathan и Gano. Посадка была сдѣлана пріобрѣтенными въ питомникахъ двухлѣтками, обыкновеннымъ американскимъ способомъ, т. е. въ глубокую борозду. Почва между деревьями обработывалась

*) Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты въ сельскохозяйственномъ отношеніи подраздѣляютъ на 5 большихъ группъ.

плугомъ до 5—6 лѣтняго возраста, затѣмъ весь садъ былъ засѣянъ клеверомъ, съ цѣлью доставить почвѣ азотистое удобреніе. Садъ, со времени посадки до 1893 года, принесъ хозяину 125,118 дол. дохода. Расходы по сбору, упаковкѣ и доставкѣ фруктовъ составили 44,737 дол., причемъ каждое деревцо обошлось до плодоношенія 35 центовъ, а съ 11 урожаевъ осталось 80,380 дол.

Западная группа находится въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ для разведенія яблони, такъ какъ занимаетъ мѣстности частью жаркія, частью плоскогоріе между Сіерра Невадой и Кордильерами, гдѣ, вслѣдствіе сильныхъ засухъ, ничего не можетъ расти. Изъ этой группы составляетъ исключеніе Калифорнія, благодатный климатъ которой дѣлаетъ ее пригодной для всѣхъ культуръ. Яблоня разводится собственно въ сѣверной части Калифорніи, по склонамъ Сіерра Невады, гдѣ не слишкомъ жаркій климатъ. Сады здѣсь доходятъ до 4,000 фут. надъ уровнемъ моря; въ нихъ разводятъ, преимущественно, дорогіе зимніе сорта Belle fleur и Newton Pippin. Яблоки здѣсь вызрѣваютъ раньше, чѣмъ на сѣверѣ, сохраняются въ лежкѣ хорошо всю зиму и, обыкновенно, отличаются величиной.

Въ штатахъ южно-атлантической группы, въ которыхъ мягкость климата позволяетъ разводить плоды болѣе нѣжные, какъ персики и др., яблоневыхъ садовъ меньше, но и здѣсь производство яблокъ значительно. Одна Георгія дала въ прошломъ году 2.113,055 бушелей яблокъ. Виргинія тоже имѣетъ много садовъ съ отличными мѣстными зимними сортами.

Въ южно-центральной группѣ выдѣляется своими большими садами, въ томъ числѣ яблоневыми, штатъ Техасъ, гдѣ плодоводство значительно поднялось со времени упадка цѣнъ на хлопчатникъ. Техасъ вырастилъ для своего сухого климата прекрасные сорта. Мѣстами, гдѣ требуется орошеніе, достигнуты удовлетворительные результаты въ разведеніи яблони при помощи глубокой вспашки почвы, сохраняющей, такимъ образомъ, влагу.

Британская Америка, занимающая пространство почти равное Европѣ, представляетъ, вслѣдствіе климатическихъ условій, мало удобныхъ мѣстъ для культуры плодовъ вообще. За исключеніемъ Британской Колумбіи, гдѣ плодоводство находится въ зачаточномъ состояніи, и провинцій — Онтаріо, Новой Шотландіи и побережья рѣки Св.

Лаврентія до г. Квебека, остальное пространство Британской Америки лишено садовъ, если не считать фруктовыхъ деревьевъ, растущихъ кое-гдѣ въ защищенныхъ уголкахъ, на островахъ Принца Эдуарда и въ Новомъ Брауншвейгѣ. Для громаднаго, степнаго пространства, лежащаго западнѣе Великихъ озеръ (западныя территоріи), пока не найдено культурной яблони, которая бы могла расти въ здѣшнемъ суровомъ, континентальномъ климатѣ. За то тѣ мѣста, гдѣ разведеніе садовъ возможно, представляютъ сплошной садъ. Такова южная часть Онтаріо, лежащая по берегамъ озера того же имени и названная „раемъ Канады". Здѣсь яблоневыми садами занято 200,000 акровъ, на которыхъ растетъ 7.000,000 деревъ. Садамъ Квебека и Онтаріо вредятъ частые весенніе заморозки, заставившіе садоводовъ вести междурядовую культуру ягодныхъ растеній, которыя, въ случаѣ гибели урожая яблокъ, даютъ хоть какой-нибудь доходъ.

Поразительный примѣръ развитія яблоневыхъ садовъ представляетъ Новая Шотландія, гдѣ, въ долинахъ Аннаполиса и Гасперо, въ настоящее время, считается подъ садами 40,000 акровъ или $^1/_{10}$ часть всего пространства, между тѣмъ какъ въ 60-хъ годахъ здѣсь было занято садами только 2,500 акровъ. Яблоки Новаго Брауншвейга превосходны и имѣютъ всегда обезпеченный сбытъ въ Лондонѣ, куда вывозятся изъ ближайшаго порта Галифакса. Спеціальность этой мѣстности— Графенштейнское яблоко, которое не уступаетъ по вкусу и окраскѣ плодамъ, выращеннымъ въ Шлезвигѣ, Германіи и Даніи. Урожай всей Канады въ 1896 году достигъ солидной цифры 3.750,000 бочекъ яблокъ, изъ которыхъ треть пошла въ Европу. Въ томъ же году Соединенные Штаты дали 60.000,000 бочекъ.

Доходность яблоневыхъ садовъ находится, конечно, въ зависимости отъ качества сортовъ, которые въ нихъ разводятся и отъ мѣстности, гдѣ находится садъ и колеблется отъ 100 до 200 дол. съ акра. Обыкновенно, взрослое дерево, при среднемъ урожаѣ, даетъ 5 боченковъ, что составитъ для владѣльца, по меньшей мѣрѣ, 5 дол. валоваго дохода; за вычетомъ расходовъ въ 50—80 дол. по уборкѣ яблокъ и другихъ издержекъ, садъ даетъ, приблизительно, вышеуказанный доходъ. Во всякомъ случаѣ, разведеніе яблоневыхъ садовъ считается дѣломъ выгоднымъ, особенно на почвахъ новыхъ, еще не истощенныхъ многолѣтней культурой, хотя, съ другой стороны, замѣчается сокращеніе разведенія яблони въ

штатахъ старыхъ, напр., въ Нью-Іоркѣ, гдѣ прежде она была господствующимъ деревомъ. Усиленное развитіе фабричнаго производства въ этомъ штатѣ оказало вліяніе и на сады, которые приходятъ въ упадокъ отъ плохой обработки почвы подъ деревьями, заросшей часто сорными травами и недостаточно удобряемой. Владѣльцы такихъ садовъ могли бы, конечно, хорошей культурой поднять плодоношеніе старыхъ деревьевъ, но они предпочитаютъ старыя яблоневыя насажденія замѣнять сливами, потому что не въ состояніи конкурировать съ превосходными плодами, получаемыми съ запада съ деревьевъ молодыхъ, растущихъ на питательной почвѣ, которая еще долгое время не будетъ нуждаться въ удобреніи.

Какъ на одно изъ упущеній садоводовъ помянутаго штата указываютъ на то, что мало обращается вниманія на прорѣживаніе плодовъ. Производство этой работы, однако, весьма затруднительно, особенно въ большихъ садахъ; поэтому ее замѣняютъ, отчасти, встряхиваніемъ, или постукиваніемъ палкой по вѣтвямъ. Плоды негодные, испорченные и червивые, обременяющіе напрасно дерево, при этомъ падаютъ, такъ какъ вообще плохіе фрукты держатся на деревѣ слабо. Прорѣживаніемъ удаляется значительная часть плодовъ; зато остающіеся дѣлаются крупнѣе и, вмѣстѣ съ тѣмъ, предупреждается истощеніе дерева отъ слишкомъ обильнаго плодоношенія, влекущаго за собой промежуточные безплодные годы. Существуетъ даже мнѣніе, что оставшіеся послѣ прорѣживанія плоды способны сохраняться дольше.

Основой американскихъ яблоневыхъ садовъ служатъ зимніе сорта, какъ наиболѣе цѣнные для торговли, но въ садахъ разводятъ также, смотря по мѣстнымъ потребностямъ, яблоки лѣтнія и осеннія. Что касается отношенія между лѣтними, осенними и зимними сортами, то считаютъ, что на 7 сортовъ зимнихъ слѣдуетъ имѣть 3 осеннихъ и 2 лѣтнихъ сорта яблокъ. Это отношеніе, конечно, условное и измѣняется по личному соображенію каждаго садовода. Скороспѣлые лѣтніе сорта возлѣ большихъ городовъ тоже хорошо оплачиваются, такъ что, напр., около Монреаля и Квебека зимнія яблоки совсѣмъ не разводятся, въ виду хорошаго сбыта для лѣтнихъ. Другой причиной предпочтенія лѣтнихъ сортовъ служитъ то обстоятельство, что здѣсь растетъ мало дессертныхъ зимнихъ сортовъ, которые могли бы конкурировать съ привозимыми изъ болѣе теплыхъ мѣстностей. Калифорнія, Техасъ и Георгія—штаты, гдѣ плоды поспѣваютъ

рано, тоже считаютъ выгоднымъ разводить извѣстную часть скороспѣлыхъ яблокъ (Астраханское бѣлое и красное), которыя, въ качествѣ первинокъ, дорого продаются на рынкахъ большихъ сѣверныхъ городовъ. Осенніе сорта имѣютъ опять таки цѣну, какъ матерьялъ для сушки, сидра и охотно покупаются для ѣды, по окончаніи сезона персиковъ и винограда, дѣлаясь тогда преобладающимъ сезоннымъ фруктомъ на рынкѣ.

Любимая окраска яблокъ въ Америкѣ—яркая, красная или краснополосатая, величина—средняя, вкусъ — винносладкій. Насчетъ послѣдняго качества нужно опровергнуть существующее въ Западной Европѣ мнѣніе, что сладковатыя яблоки въ Америкѣ не идутъ; напротивъ, въ промышленной фруктовой торговлѣ встрѣчаются часто яблоки совсѣмъ сладкія, а кислыхъ, наоборотъ, мало. Самое дорогое яблоко въ Америкѣ Newton Pippin тоже со сладостью, а въ Германіи оно помѣщено даже въ разрядъ сладкихъ. Очень цѣнятся яблоки бѣломясыя, сочныя, съ какимъ-нибудь привкусомъ (малины, земляники и т. п.), и мало встрѣчается такъ называемыхъ ренетъ или парменъ, лучшіе представители коихъ привезены въ Америку изъ Англіи.

Своихъ сортовъ яблокъ Америка имѣетъ очень много, причемъ число ихъ увеличивается ежегодно новыми. Въ отдѣлѣ садоводства Департамента Земледѣлія, въ 1895 г., изъ полученныхъ изъ разныхъ мѣстностей Америки новыхъ сортовъ выбрано наилучшихъ 103 сорта, которые и рекомендованы для дальнѣйшаго испытанія. Насколько новые сорта вышли удачными, можно заключить изъ того, что нѣкоторые (Gano, Ontario, Wealthy, Paragon и др.) разводятся въ промышленныхъ садахъ уже массами.

Спеціально русскаго плодовода могутъ наиболѣе интересовать американскія зимнія столовыя яблоки (хорошихъ лѣтнихъ и осеннихъ у насъ довольно), потому что въ нихъ, главнымъ образомъ, нуждается средняя полоса Россіи. Если бы между ними оказались сорта выносливые, по качествамъ не уступающіе плодамъ, доставляемымъ на сѣверные рынки югомъ и юго-западомъ, то доходность садовъ этой полосы значительно бы увеличилась. Въ нижеслѣдующемъ спискѣ обозначены звѣздочкой сорта, считающіеся въ Америкѣ самыми выносливыми къ холодамъ или, такъ называемыми, ironclads, т. е. до того выносливыми, будто они покрыты желѣзною броней для защиты отъ морозовъ. Возможно, что яблоки,

растущія въ болѣе умѣренномъ климатѣ, тоже будутъ выносливы и, наоборотъ, iron-clads будутъ у насъ мерзнуть. Доказать это—дѣло предстоящихъ въ Россіи опытовъ съ американскими яблоками, которые слѣдуетъ предпринять въ самыхъ широкихъ размѣрахъ по примѣру тѣхъ опытовъ, которые дѣлали американцы съ русскими яблоками, пока не нашли между ними для себя подходящихъ.

Съ нижепоименованными сортами я познакомился на выставкахъ, фруктовыхъ рынкахъ, въ садахъ, на нѣкоторые же было обращено мое вниманіе сельскохозяйственными опытными станціями. Много американскихъ яблокъ я узналъ до поѣздки въ Америку и испыталъ въ своемъ саду. При названіи каждаго сорта помѣщено краткое описаніе, которое можетъ служить руководствомъ для справокъ желающимъ ознакомиться ближе съ американскими яблоками.

Американскіе сорта яблокъ. 1) *Nyack Pippin* (Summer Pippin). Среднее до большого, продолговатое, кожица восково-желтая, съ малиновымъ румянцемъ; мякоть бѣлая, нѣжная, сочная. Прекрасное яблоко для стола, кухни и рынка. Время поспѣванія—средина августа.

2) *Williams Favorite.* Среднее, продолговатое, свѣтло-красное съ темными полосками; мякоть желтовато-бѣлая, нѣжная, отличная. Дерево урожайное. Поспѣваетъ въ концѣ іюля и сохраняется до сентября. Разводится въ большихъ размѣрахъ около Бостона.

3) *Colton**. Очень красивое, правильной, почти круглой формы, средней величины; цвѣтъ желтовато-бѣлый, съ легкимъ карминовымъ румянцемъ съ солнечной стороны; освѣжающаго виннаго вкуса. Поспѣваетъ на 10 дней раньше Краснаго Астраханскаго и сохраняется лучше другихъ раннихъ сортовъ, что дѣлаетъ его цѣннымъ для рынка. Дерево очень урожайно, родитъ ежегодно и легко выноситъ климатъ Висконсина, Миннесоты и другихъ холодныхъ мѣстностей. Полагаютъ, что произошло отъ сѣмянъ какого-нибудь русскаго сорта.

4) *Bledsoe.* Большое, округлое, желтое, съ красными полосами, отличное для стола и рынка; поспѣваетъ въ августѣ—сентябрѣ. Дерево очень урожайное и не боится засухъ. Спеціальность Техаса.

5) *Star**. Плодъ очень большой, 11—12 дюймовъ въ окружности, блѣднозеленый,—часто съ краснымъ румянцемъ съ

солнечной стороны; вкусъ винный. Поспѣваетъ въ началѣ іюля и держится до конца августа. Отлично выноситъ перевозку даже на далекое разстояніе. Дерево растетъ сильно; рано, обильно и ежегодно плодоноситъ, хотя большіе урожаи чередуются съ средними. Очень хорошій сортъ для рынка и дома. Полагаютъ, что это сѣянецъ Боровинки.

6) *Early Harvest* (Yellow Harvest). Среднее до большого; блѣдножелтое, мякоть бѣлая, очень сочная и очень хорошаго вкуса; поспѣваетъ къ концу августа. Дерево растетъ медленно, но плодоноситъ хорошо. Любимый лѣтній сортъ въ Америкѣ.

7) *Fanny*. Плодъ большой, округло-коническій, слабо-ребристый, темно-малиновый съ свѣтлыми точками на красномъ полѣ; мякоть сочная, винная, очень хорошая; сердцевина малая; августъ. Дерево широко-растущее и очень урожайное.

8) *Washington Strawberry*. Большое, желтое, съ красными, размытыми пятнами; нѣжное, сочное, кисловатое; дерево выносливое, сильно растущее, рано и обильно урожайное. Сентябрь—октябрь.

9) *Jersey Sweet*. Средней величины, продолговатое, съ зелеными и красными полосками, сочное и сладкое. Дерево умѣреннаго роста, но урожайное. Хорошій сортъ для кухни. Сентябрь—октябрь.

10) *Haskell Sweet*. Среднее или болѣе средняго, зеленовато-желтое, иногда съ румянцемъ, сочное, очень сладкое, ароматичное, превосходное. Одно изъ самыхъ лучшихъ сладкихъ яблокъ. Дерево умѣреннаго роста. Сентябрь—октябрь.

11) *Munson Sweet*. Среднее до большого, блѣдно-желтое съ краснымъ бокомъ, сочное, сладкое. Дерево сильно-растущее и очень урожайное. Сентябрь—октябрь. Всѣ три послѣдніе сорта имѣютъ на рынкѣ большой спросъ.

12) *Rambo* (Romanite, Bread-apple). Средней величины, круглое, нѣсколько сплющенное, зеленовато-желтое съ красными полосами, съ бѣлою, сочною, тонкаго виннаго вкуса мякотью. Хорошаго качества для стола, превосходное для компотовъ. Осеннее на югѣ, на сѣверѣ сохраняется по январь. Дерево сильно и прямо растущее, урожайное, растетъ хорошо на легкихъ, песчаныхъ почвахъ. Широко культивируемый и уважаемый, особенно на западѣ, старый сортъ.

13) *Skinner's Seedling* (St. Clara King). Калифорнскій сѣянецъ, рекомендованный обществомъ плодоводовъ въ С. Франциско. Плодъ большой до очень большого, слегка ребристый,

коническій, лимонно-желтый съ ярко-красными полосами. Мякоть желтовато-бѣлая, очень нѣжная, сочная, лучшаго качества. Въ Калифорніи поспѣваетъ въ сентябрѣ — октябрѣ, въ другихъ штатахъ позднѣе. Растетъ хорошо; урожайно. Одно изъ лучшихъ и красивыхъ яблокъ для юга.

14) *Stump*. Выведенный вблизи Рочестера въ шт. Нью-Іоркѣ и особенно рекомендуемый тамошней садовой фирмой Ellwanger & Barry. Небольшое, овальное, съ восково-желтой кожицей и свѣтло-красными полосами съ солнечной стороны; мякоть плотная, сочная, нѣжная, винная. Сентябрь — октябрь. Плодъ, благодаря однообразной величинѣ, очень красивой наружности и нѣжному, пріятному вкусу, охотно покупается по хорошей цѣнѣ. Сортъ достойный вниманія, по выгодности для рынка. Дерево отличнаго роста, чрезвычайно урожайное. Мнѣ рѣдко приходилось видѣть болѣе урожайный сортъ.

15) *Wallace Howard*. Изъ шт. Георгіи. Очень большое, коническое, темно-оранжевое, съ нѣсколькими малиновыми полосками. Мякоть крупная, сахаристая и весьма вкусная, отличнаго качества. Поспѣваетъ въ декабрѣ. Его необыкновенно красивая наружность привлекаетъ на выставкахъ и во фруктовыхъ магазинахъ общее вниманіе. Для юга особенно пригодно.

16) *Bailey Sweet*. Плодъ большой, круглый, не всегда правильный, почти весь въ темно-красныхъ пятнахъ и полосахъ; мякоть желтая, нѣжная, сочная, мелкозернистая; отличнаго, сладкаго вкуса. Сентябрь—октябрь. Дерево слабаго роста, но урожайное. Очень хорошій, сладкій сортъ для кухни и рынка, популярный въ шт. Нью-Іоркѣ.

17) *Rainbow*. Изъ шт. Огайо. Плодъ очень большой, коническій, съ красными полосами. Мякоть крѣпкая, сочная, желтая, хорошая. Дерево урожайное. Октябрь. Считается хорошимъ торговымъ сортомъ для мѣстныхъ рынковъ.

18) *Fall Pippin*. (Въ западной части шт. Нью-Іорка Holland Pippin). Очень большое, кругловатое, почти всегда немного сплющенное яблоко; кожица гладкая, желтовато-зеленая, измѣняющаяся при полной зрѣлости въ золотисто-желтую, часто съ буроватымъ румянцемъ съ солнечной стороны и съ нѣсколькими разбросанными красными пятнами. Мякоть ароматичная, сочная, рыхлая, прекраснаго вкуса. Годно для десерта, кухни, рынка и сушки, но разводится болѣе всего для пироговъ. Дерево растетъ сильно и широко, но пло-

доноситъ поздно и умѣренно. Встрѣчается, кромѣ крайняго сѣвера, во всѣхъ штатахъ, преимущественно же въ Нью-Іоркѣ. На югѣ плоды достигаютъ огромныхъ размѣровъ и мякоть почти расплывается во рту.

19) *Haas** (Gros Pommier, Fall Queen). Изъ шт. Миссури. Средней величины до большой, слегка коническое, зеленовато-желтое, съ солнечной стороны красное, съ такими же полосами, нѣжное, сочное, кисловатое. Дерево сильное, прямо растущее и очень выносливое, приноситъ плоды рано и обильно, растетъ хорошо въ песчаной почвѣ. Сентябрь—ноябрь. Распространено на западѣ и юго-западѣ, какъ рыночный сортъ.

20) *Sherwood's Favorite*, или *Chenango Strawberry*. Средней величины, продолговатое, немного ребристое, свѣтлое, съ размытыми темно-малиновыми пятнами, съ свѣтлыми точками; мякоть бѣлая, сочная, очень хорошая и нѣжная, слегка кисловатая. Сентябрь—октябрь. Дерево прямо растущее, рано урожайное. Сортъ настолько красивъ и вкусенъ, что на рынкѣ быстро продается. Окраской и, отчасти, длинной формой онъ напоминаетъ нашъ кандиль-синапъ.

21) *Sexton's Golden Seedling*. Изъ Калифорніи. Большое, немного сплющенное, золотисто-желтаго цвѣта съ легкимъ румянцемъ. Мякоть нѣжная, кисловатаго вкуса. Для стола и кухни. Сентябрь—октябрь. Дерево родитъ рано и хорошо. Рекомендуется многими плодоводами въ Калифорніи для кухни.

22) *Colvert*. Плодъ большой, кожица зеленовато-желтая, съ темнокрасными полосами и пятнами; мякоть бѣлая, крупная, кисловатая. Октябрь—ноябрь. Дерево очень урожайное, съ большимъ листомъ, держитъ плоды хорошо. Цѣнный сортъ для хозяйственныхъ надобностей.

23) *Peck's Spice*. Плодъ большой, красивый, кожица почти бѣлая, при совершенной спѣлости золотисто-желтая, съ мелкими ржавыми точками. Мякоть ароматная, съ легкой кислотой. Сентябрь — ноябрь. Дерево урожайное. Хорошее для стола и наилучшее для кухни. Его красивая, чистая кожица дѣлаетъ его привлекательнымъ рыночнымъ сортомъ.

24) *Ruby Gem*. Средней величины, ярко-красное, продолговатое, всегда симметрической формы; мякоть бѣлая, нѣжная и сочная, превосходная. Сентябрь — октябрь. Дерево сильно-растущее, обильно и рано урожайное. Очень красивый и вкусный сортъ, цѣнный для рынка.

25) *St. Lawrence Fall* (осеннее)*. Большое, желтоватое, съ карминовыми пятнами и полосами; мякоть бѣлая, слегка розоватая, сочная, нѣжная, пріятно кислая. Дерево прямое, здоровое, выносливое и урожайное. Сентябрь—октябрь. Сортъ популярный для рынка въ Канадѣ.

26) *Winter St. Lawrence** (зимнее, рис. 85) походитъ на предыдущее, но поспѣваетъ позднѣе. Выведено въ провинціи Квебекѣ, гдѣ климатъ очень суровъ. Рекомендуется обществомъ квебекскихъ плодоводовъ, какъ одинъ изъ самыхъ выносливыхъ сортовъ.

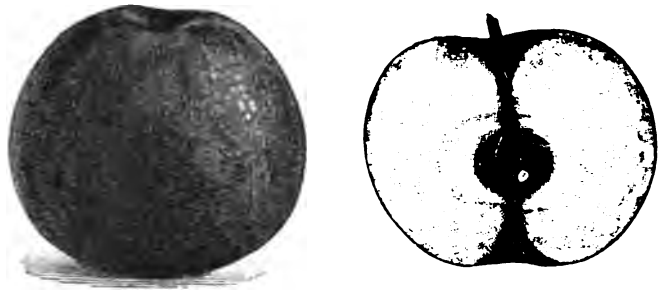


Рис. 85. Яблоко Winter St. Lawrence въ ½ натур. велич.

27) *Glowing Coal.* Очень большое, эффектно-окрашенное, съ одной стороны свѣтло-красное, съ другой темно-карминовое яблоко; мякоть сочная, перворазрядная. Сентябрь. Дерево растетъ хорошо, урожайно и рано даетъ плоды.

28) *Jefferis.* Очень распространенное въ Пенсильваніи яблоко; средней величины, полосатое, часто совершенно красное, съ свѣтлыми точками; мякоть нѣжная, очень вкусная. Одно изъ лучшихъ дессертныхъ яблокъ. Растетъ умѣренно и очень урожайно. Сентябрь—октябрь.

29) *Trenton.* Плодъ средній, округло сплющенный, кожица нѣжная, восково-желтая, съ красной щечкой; мякоть желтая, нѣжная, пріятнаго вкуса. Годно для дессерта и держится до ноября. Дерево средняго роста, обильно приноситъ плоды въ промежуточные годы.

30) *Shanon Apple.* Средней величины, золотисто-желтое съ блѣдно-желтой мякотью, очень пріятнаго вкуса, кисловатое, съ сильнымъ ароматомъ. Въ однѣхъ мѣстахъ кончается въ октябрѣ, въ другихъ, безъ особой заботы, держится до апрѣля. Дерево образуетъ въ питомникѣ и садѣ широкую

крону и очень урожайно. Распространенный на югѣ и юго-западѣ сортъ.

31) *Maiden Blush.* Плодъ средній до большого, плоскій, очень красивый; кожица лимонно-желтая, съ яркимъ румянцемъ; мякоть бѣлая, сочная, мелкозернистая, пріятнаго кисловатаго вкуса. Сентябрь, до конца октября. Очень любимое въ Америкѣ яблоко. Хорошее для стола, кухни, сушки и рынка. Начинаетъ плодоносить въ молодомъ возрастѣ и затѣмъ продолжаетъ ежегодно. Изъ сѣмянъ этого сорта выведенъ зимній Maiden Blush, похожій на осенній по величинѣ и прелестной окраскѣ, но лучшаго качества и сохраняющійся до апрѣля. Дерево выносливо и ежегодно урожайно.

32) *Texas Red.* Большое, красное съ полосками, столовое. Рыночный сортъ въ восточномъ Техасѣ, отлично выдерживающій пересылку. Октябрь до зимы. Часто встрѣчается на выставкахъ.

33) *Violet.* Громадное яблоко (изъ Калифорніи); при средней величинѣ бываетъ больше самаго большого Gloria Mundi; конической формы, почти совершенно красное; мякоть плотная, хорошаго вкуса. Хорошо выдерживаетъ перевозку. Сентябрь—январь. Дерево сильно и прямо растущее, можно узнать по молодымъ побѣгамъ свѣтло-каштановаго цвѣта, съ сильно блестящими листьями. Показной сортъ для выставокъ и рынка.

34) *Rolfe* *. Изъ шт. Мэна (Maine). Плодъ большой, красивый по наружности, темно-красный; мякоть слегка желтоватая, сочная, кисловатая; для стола и кухни. Дерево обильно и ежегодно приноситъ плоды. Обыкновенный сезонъ поспѣванія ноябрь—январь, но при хорошихъ условіяхъ храненія держится до апрѣля. Много требуется въ восточныхъ городахъ и при появленіи на рынкѣ, благодаря своей красотѣ, вытѣсняетъ такіе сорта, какъ Графенштейнское и Портеръ, получая двойную цѣну.

35) *Rutledge.* Большое, красивое, полосатое, поспѣваетъ зимою. Дерево сильное, урожайное и мало подверженное болѣзнямъ. Цѣнное столовое яблоко изъ южныхъ сортовъ, на которое обращено вниманіе плодоводовъ Техаса.

36) *Twenty Ounce* (Red Streak). Очень большое, почти круглое, зеленовато-желтое съ красными полосками, мякоть немного грубая, но сочная, кисловатая. Дерево сильное, обильно и правильно приноситъ плоды. Ноябрь—декабрь.

Цѣнное для кухни и отличное для рынка яблоко. Разводится и въ Европѣ подъ названіемъ „Grand american“.

37) *Mc. Mahon's White**. Рекомендуется для сѣвера. Прекрасное яблоко, съ хорошими качествами для рынка. Въ Висконсинѣ про него говорятъ, что оно на голову и плечи выше другихъ сортовъ. Плодъ большой, округло-плоскій, почти бѣлый, съ краснымъ румянцемъ, мякоть нѣжная кисловатая. Дерево сильное и выносливое, начинаетъ приносить плоды рано и очень урожайно. Октябрь—январь. Нѣкоторые помологи полагаютъ, что это яблоко русскаго происхожденія.

38) *Jonathan*. Плодъ средней величины, круглый, иногда продолговатый, кожица восково-желтая, часто совершенно покрытая румянцемъ. Мякоть сливочно-желтая, нѣжная, очень сочная, хороша для дессерта и кухни. Дерево умѣреннаго роста, съ тонкими вѣтвями, очень урожайно. Октябрь—ноябрь. Одинъ изъ наиболѣе выгодныхъ рыночныхъ сортовъ. Повсемѣстно любимо въ Америкѣ.

39) *Fameuse**; *Snow Apple; Pomme de Neige*. Средней величины, зеленовато-желтое съ блѣдно-красными полосами, переходящими въ темно-красныя, съ солнечной стороны. Мякоть мелкозернистая, сочная, тающая, бѣлая, почему этотъ сортъ получилъ также названіе снѣжнаго яблока (Snow-Apple); ноябрь—февраль. Дерево умѣренно-сильное, очень выносливое и правильно плодоносящее. Чрезвычайно красивое, дессертное яблоко, охотно покупается на всѣхъ рынкахъ, а особенно на нью-іоркскомъ, куда много его привозятъ изъ Канады. Единственный его недостатокъ — непрочность. Полагаютъ, что оно произошло изъ сѣмянъ какого-нибудь французскаго сорта, привезенныхъ французскими колонистами въ Канаду.

40) *Mc. Intosh Red.**. Выведено въ штатѣ Вермонтѣ. Яблоко средней величины, кожица желтоватая, почти вся покрытая малиновымъ румянцемъ, мякоть бѣлая, нѣжная, сочная, кисловатая. Ноябрь—февраль. Дерево очень выносливое, съ широкой кроной, плодоноситъ ежегодно. Очень рекомендуется выдающимися помологами. Нѣкоторые ставятъ его выше предыдущаго сорта.

41) *Bethel**. Выведено въ штатѣ Вермонтѣ, гдѣ оно цѣнится за очень хорошее качество плодовъ и выносливость дерева. Плоды средней величины, продолговатые, желтые съ красными полосами, а въ нихъ съ красными и бѣлыми кра-

пинками. Поспѣваетъ въ январѣ. Дерево въ молодости растетъ неправильно.

42) *Sutton Beauty*. Плодъ средній до большого, кругловатый, кожица восково-желтая, съ малиновыми полосами. Мякоть бѣловатая, нѣжная, сочная, винно-кислая, очень хорошаго качества. Выдающееся, хорошо сохраняющееся, рыночное яблоко въ Массачусетсѣ, откуда оно происходитъ и гдѣ очень цѣнится. Оно дало хорошіе результаты повсюду, гдѣ ни разводилось, и считается однимъ изъ наиболѣе красивыхъ яблокъ въ Америкѣ. Дерево растетъ хорошо и урожайно. Ноябрь—апрѣль.

43) *Wealthy**. Выведенный въ Миннесотѣ сортъ, начинающій распространяться во всей сѣверной полосѣ Америки. Плодъ средній, съ маслянистой кожицей, часто покрытой темнокраснымъ румянцемъ, испещреннымъ темными полосами, мякоть бѣлая, сочная, ароматичная, очень хорошая; нѣкоторые находятъ въ ней сходство съ малиной. Декабрь—февраль. Дерево очень выносливое и замѣчательно урожайное, въ чемъ мнѣ не разъ приходилось убѣждаться въ нѣкоторыхъ садахъ Канады, гдѣ Wealthy всегда было обременено массой плодовъ въ то время, когда другіе сорта дали ихъ очень мало. Дерево образуетъ широкую развѣсистую крону, имѣетъ крупный листъ и очень рано вступаетъ въ пору плодоношенія, иногда уже въ питомникѣ; выдающаяся выносливость его извѣстна и вполнѣ доказана.

44) *Peter** (Gideon's Best of All.). Выведенный изъ сѣмянъ Wealthy, на который походитъ величиной и цвѣтомъ. По качеству оно лучше, а по сезону на 4—6 недѣль позже. Дерево сильное, пряморастущее и выносливое: выдержало 30° R ниже нуля безъ вреда и приносило обычные урожаи тамъ, гдѣ другіе выносливые сорта страдали.

45) *York Imperial*. Извѣстное рыночное яблоко въ Пенсильваніи, откуда оно и происходитъ. Плодъ большой, граненый, кожица желтая, съ размытыми яркокрасными пятнами; мякоть желтоватая, сочная, кисловатая, качества очень хорошаго. Ноябрь—мартъ. Дерево умѣреннаго роста, очень урожайно.

46) *Mann**. Плодъ похожъ на Greening, но больше; кожица желтая, съ слабымъ коричневымъ румянцемъ при совершенной спѣлости. Мякоть желтоватая, полунѣжная, сочная, пріятно-кисловатая, хорошая. Сохраняется до поздней весны. Дерево пряморастущее, выносливое, начинаетъ при-

носить плоды въ очень молодомъ возрастѣ и почти ежегодно даетъ большіе урожаи. Разводится въ большомъ количествѣ около Ніагары.

47) *Missouri Pippin*. Плодъ по величинѣ средній или немного больше, съ ярко-красными полосами и пятнами на желтомъ полѣ, форма ребристая. Мякоть желтая, сочная, вкусъ кисловатый, качество хорошее. Для рынка, кухни и сидра. Ноябрь до весны. Дерево (употребляется для прививки въ крону слабо-растущихъ сортовъ) сильное и прямо-растущее, обильно и рано плодоносящее; вѣтви часто ломаются отъ тяжести плодовъ.

48) *Willow Twig*. Плодъ округлый, кожица желто-зеленоватая, съ темно-красными пятнами и полосами. Мякоть зеленовато-желтая, сочная, кисловатая, качества только хорошаго, цѣнное для рынка и кухни. Ноябрь до весны. Дерево имѣетъ широкую крону, съ повисшими вѣтвями и родитъ обильно. Прочность въ лежкѣ сдѣлала этотъ сортъ популярнымъ, хотя по качеству онъ не принадлежитъ къ перворазряднымъ яблокамъ.

49) *Smith Cider*. Плодъ средней величины, округлый, немного ребристый, кожица блѣдно-желтая, покрытая блѣдно-краснымъ румянцемъ, мякоть бѣлая, сочная, кислая. Дерево выносливо, урожайно, въ молодости растетъ слабо. Въ Пенсильваніи очень цѣнится для кухни и сидра.

50) *Salome**. Плодъ средней величины, округло-коническій, блѣдножелтый съ свѣтло-краснымъ слабымъ румянцемъ, съ темными полосками и желтыми точками. Мякоть нѣжная, сочная, кисловатая. Сохраняется хорошо при обыкновенномъ уходѣ до іюня. Дерево начинаетъ рано плодоносить, имѣетъ круглую крону и растетъ хорошо. Древесина крѣпкая, листъ большой, толстый, кожистый. Плоды хорошо держатся на деревѣ и бываютъ почти всегда равной величины, что встрѣчается у другихъ сортовъ рѣдко. Въ Иллинойсѣ особенно цѣнится за выносливость, урожайность и прочность въ лежкѣ.

51) *Scarlet Cranberry* (Cranberry Winter). Выведено въ Виргиніи. Замѣчательно долго сохраняется—можетъ лежать цѣлый годъ въ отличномъ состояніи. Большое яблоко, свѣтлое, съ темнокраснымъ румянцемъ, кисловатое, очень вкусное. Дерево хорошо растущее и урожайное. Особенно цѣнно для юга.

52) *Cooper's Market.* Среднее, коническое, желтое съ малиновыми полосами. Мякоть бѣлая, нѣжная, винно-кислая. Декабрь—май. Выносливый и урожайный сортъ, распространенный въ Нью-Джерси.

53) *Tolman Sweet.* Среднее, лимонно-желтое яблоко; мякоть бѣлая, плотная, очень сладкая; годно для кухни. Ноябрь—апрѣль. Дерево выносливо и урожайно. Часто встрѣчается на рынкахъ.

54) *Wolf River**. Очень большое, зеленовато-желтое, почти все покрыто карминовыми и темно-красными полосами; мякоть бѣлая, нѣжная, сочная, пріятнаго кисловатаго вкуса. Январь — февраль. Дерево сильное, урожайное и очень выносливое. Выведено въ Висконсинѣ около рѣки Wolf River изъ сѣмянъ апорта, на который довольно похоже, но выше его и ярче окрашено. На выставкахъ встрѣчаются экземпляры этого новаго, но очень цѣннаго для сѣвера. сорта до 27 унцій (810 гр.) вѣсомъ.

55) *Langford Seedling.* Плодъ большой, красный, полосатый; мякоть плотная, винно-кислая, очень хорошая; сохраняется до мая—іюня при обыкновенномъ уходѣ. Дерево растетъ хорошо и даетъ ежегодные урожаи. Очень рекомендуется на югѣ для промышленныхъ садовъ. Выведенъ негромъ въ Мерилэндѣ.

56) *Paragon.* Плодъ большой, округло-коническій, красный съ темными полосами; мякоть желтая, сочная, ароматичная, отличная; поспѣваетъ зимою и долго сохраняется. Дерево уже въ молодости обнаруживаетъ большую силу роста и начинаетъ рано давать плоды; очень урожайно. Это новое яблоко происходитъ изъ Теннеси и, благодаря своей величинѣ, красивой наружности, долгому сохраненію, выносливости въ перевозкѣ, вмѣстѣ съ отличными вкусовыми качествами, очень цѣнно для рынка и дома. Поэтому, во многихъ садахъ Paragon начинаютъ разводить массами.

57) *Flory* или *Winter Banana* (изъ шт. Индіаны). Сплющенное, почти плоское, съ слегка неровными боками, среднее до большого, золотисто-желтое, съ слабымъ румянцемъ съ солнечной стороны, мякоть желтоватая, ароматная, напоминаетъ вкусомъ бананъ; хорошо сохраняется до апрѣля. Дерево сильное, прямо-растущее, ежегодно урожайное. Верхушечныя почки обыкновенно даютъ плоды на второй годъ. Имѣетъ много хорошихъ качествъ для рынка и стола.

58) *Palouse** (изъ шт. Вашингтона). Яблоко продолговато-коническое, золотисто-желтаго цвѣта, болѣе чѣмъ на половину красное, съ болѣе темными пятнами и точками; мякоть

Рис. 86. Яблоко Бенъ Дэвисъ въ натур. велич.

желтая, хорошая. Дерево выносливо и урожайно. Получаетъ часто премію на выставкахъ центральныхъ штатовъ.

59) *Ben Davis* (New York Pippin, Kentucky Streak и др.). Чрезвычайно распространенное въ Америкѣ яблоко (рис. 86),

цѣнимое, главнымъ образомъ, за неутомимую урожайность дерева и лежкость плодовъ; невысокаго качества, но удовлетворяющее вкусовымъ требованіямъ американцевъ средняго достатка. Неоднократно поднимался вопросъ о замѣнѣ этого сорта другимъ, болѣе вкуснымъ, который вмѣстѣ съ нѣкоторыми коренными промышленными сортами могъ бы сдѣлаться предметомъ вывоза въ Европу, но эти воззванія не уменьшили посадокъ Ben Davis'a, имѣющаго всегда обезпеченный сбытъ на внутреннихъ рынкахъ. Только въ нѣкоторыхъ штатахъ онъ замѣняется похожими на него сѣянцами и то медленно. Плодъ большой, округлый, часто измѣнчивый въ формѣ, поверхность гладкая, блестяще-желтая, съ красными размытыми пятнами, мякоть бѣлая, сочная, безхарактерная, но довольно вкусная; яблоко это можно причислить и къ кислымъ, и къ сладковатымъ яблокамъ. Ноябрь—до весны. Дерево выносливо, но до сѣверной границы яблоневой культуры, какъ русско-американскіе выносливые сорта, не доходитъ и удается наилучше на западѣ, почему его называютъ „королемъ запада". На выставкѣ въ Атлантѣ, отдѣломъ плодоводства Департамента Земледѣлія были выставлены плоды этого національнаго американскаго яблока изъ 21 штата, гдѣ оно разводится. При этомъ интересно было наблюдать, какъ одинъ и тотъ же сортъ измѣняется отъ вліянія климата и почвенныхъ условій. Самые красивые, хорошо окрашенные и большіе плоды были не изъ Кентуки—штата, изъ котораго происходитъ Ben Davis, а изъ Арканзаса, затѣмъ изъ Индіаны, Небраски и Колорадо. До неузнаваемости мелки были плоды изъ Пенсильваніи.

60) *Shackleford**. Одинъ изъ сѣянцевъ Ben Davis'a, выведенный въ шт. Миссури и похожій на него по формѣ и окраскѣ, но совершенно отличный по вкусу, нѣжному, кисловатому; яблоко ароматное и долго сохраняющееся. Дерево растетъ хорошо, очень урожайно и рано начинаетъ давать плоды.

61) *Gano* (рис. 87). Тоже сѣянецъ Ben Davis'a изъ Миссури и прекрасный его замѣститель. Плодъ средній, продолговатый, темнокрасный съ небольшой ржавчиной около чашечки, мякоть желтоватая, плотная, пріятно-кисловатая, хотя не особенно выдающаяся, но лучше и другого характера, чѣмъ у Ben Davis'a. Февраль—мартъ. Кожица толстая, почему плоды хорошо выдерживаютъ перевозку, не такъ бьются при паденіи и червь ихъ точитъ меньше. По виду плодовъ,

многимъ качествамъ и даже росту дерева, Gano похоже на извѣстное прочное хозяйственное яблоко красное Cousinot, у котораго, однако, вкусъ несравненно грубѣе. Дерево Gano быстро-растущее, рано, обильно и ежегодно урожайное. Не пострадало при 26° R ниже нуля.

62) *Greening, Rhode Island.* Тоже очень распространенное въ Америкѣ яблоко, обильно и постоянно плодоносящее, почти на всякой почвѣ и во всякой мѣстности. Плодъ средній, кожица гладкая, темно-зеленая (почему получило названіе greening—зеленка) принимающая при поспѣваніи зеленовато-желтый цвѣтъ, иногда съ бурымъ румянцемъ съ солнечной стороны. Мякоть желтоватая, очень сочная, пріятно-кисловатая. Если снято не очень рано и хорошо вызрѣло, имѣетъ

Рис. 87. Яблоко Гано въ ½ натур. велич.

качества почти дессертнаго плода, обыкновенно же его считаютъ болѣе годнымъ для кухни. На югѣ поспѣваетъ осенью, а на сѣверѣ сохраняется до апрѣля. Дерево образуетъ громадную широкую крону и даетъ ежегодно большой сборъ; въ питомникѣ растетъ болѣе или менѣе извилисто. Greening—установившійся промышленный сортъ, котораго очень много разводится въ Онтаріо, Нью-Іоркѣ, Иллинойсѣ и др. штатахъ для вывоза, потому что онъ отлично выноситъ дальнюю перевозку, при самой обыкновенной упаковкѣ. Это одинъ изъ трехъ сортовъ, продававшихся въ прошлую зиму въ Германіи и у насъ въ Петербургѣ. Greening'овъ — зеленокъ, какъ у насъ антоновокъ, въ Америкѣ нѣсколько разновидностей, изъ которыхъ, вѣроятно, самой подходящей для сѣвернаго района будетъ Висконсинская зеленка — Northwestern Greening*.

Это средней, иногда большой, величины яблоко (достигаетъ 12 дюймовъ въ окружности) похожее на Long Island'скую зеленку вкусомъ, цвѣтомъ и формой дерева, такъ же урожайное, но выносливое наравнѣ съ Wealthy, между тѣмъ какъ старая зеленка въ Висконсинѣ мерзнетъ.

63) *Rome Beauty*. Большое, округло-сплющенное, желтое, исполосованное краснымъ яблоко; мякоть кисловатая, хорошая, но безъ аромата. Очень распространенный сортъ, вслѣдствіе его красиваго вида, большой урожайности и очень ранняго плодошенія дерева. Ноябрь—январь.

64) *Red Bellflower* или *Marshall's Seedling*. Чтобы не смѣшивать этотъ сортъ съ желтымъ Бель-флеромъ, рѣшено называть его по производителю Marshall'ю. Калифорнскій сѣянецъ, совершенно похожій формой на оригиналъ, но краснаго цвѣта и вкусомъ немного кислѣе желтаго. Дерево растетъ прямо и очень урожайно. По прибрежью Тихаго океана поспѣваетъ въ октябрѣ, на сѣверѣ—зимою.

65) *White Bellflower* или *Ortley*. Тоже сѣянецъ извѣстнаго Bellflower, выращенный въ шт. Нью-Джерси. Форма плода, какъ у желтаго сорта, цвѣтъ свѣтло-зеленый, позднѣе немного желтѣетъ, всегда съ краснымъ румянцемъ, вкусъ не такъ тонокъ. Дерево растетъ хорошо и очень урожайно, особенно на югѣ.

66) *Dickinson*. Сѣянецъ Bellflower, выращенный г-жей Dickinson. Формой похожъ на оригиналъ; цвѣтъ желтый, съ красными полосками и румянцемъ; вкусъ превосходный; очень урожайный сортъ.

67) *Walsh's Seedling*. Калифорнійскій сѣянецъ Bellflower, похожій на оригиналъ цвѣтомъ, но шире у основанія, немного слаще и поспѣваетъ на цѣлый мѣсяцъ позже. Характеромъ дерева совершенно схожъ съ оригиналомъ.

68) *Newton Pippin* (Yellow). Занимаетъ въ Америкѣ между яблоками такое мѣсто, какъ бѣлый зимній кальвиль въ Европѣ. Оба они прихотливы на почву, требуютъ особенно хорошей культуры, но тамъ, гдѣ хорошо успѣваютъ, доставляютъ садовладѣльцу большой доходъ. Такихъ мѣстъ въ Америкѣ немного; они встрѣчаются въ штатѣ Виргиніи, Нью-Джерси, по берегамъ рѣки Гудзона, въ верхней Калифорніи и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ. Плодъ средній до большого, округлый; кожица желтая съ коричневато-краснымъ бокомъ, мякоть плотная, сочная, превосходнаго вкуса, съ нѣкоторой сладостью. Ноябрь—іюнь. Плоды превосходно выдерживаютъ

перевозку и, будучи надавлены, не такъ легко загниваютъ. Дерево имѣетъ грубую кору, растетъ медленно и слабо, почему во многихъ питомникахъ его прививаютъ къ сильнорастущимъ сортамъ; урожайность его хорошая. Почти весь ежегодный урожай этого сорта скупается англичанами и высылается въ Лондонъ, поэтому его остается въ Америкѣ такъ немного, что онъ не входитъ въ списокъ яблокъ, цѣны на которыя еженедѣльно объявляются фруктовыми биржами въ большихъ сѣверныхъ городахъ. Цѣна боченка этого сорта всегда въ два, иногда и въ три раза выше другихъ самыхъ лучшихъ американскихъ яблокъ. Въ Англіи Пипинъ Ньютона называютъ Albemarle Pippin, синонимомъ, употребляемымъ въ шт. Виргиніи.

69) *Newton Pippin* (Green). Яблоко изъ штата Нью-Іорка, по величинѣ похоже на предыдущій сортъ, но немного ребристо; цвѣтъ его темнозеленый, переходящій въ оливково-зеленый, съ коричневымъ оттѣнкомъ съ солнечной стороны и малыми сѣроватыми точками при полной зрѣлости. Мякоть зеленовато-бѣлая, очень сочная. Плодоноситъ лучше желтаго сорта. Цѣнится невысоко, хотя въ сѣверной Калифорніи, гдѣ такъ много перворазрядныхъ яблокъ, его находятъ достойнымъ разведенія.

70) *Peck Pleasant.* Принадлежитъ къ типу Newton Pippin'а и едва ли хуже его. Плодъ средній до большаго, округлый; кожица гладкая, блѣдно-желтая, при спѣлости ярко-желтаго цвѣта, съ румянцемъ. Мякоть желтоватая, сочная, нѣжная, душистая, перворазрядная. Дерево прямо-растущее, умѣренно-сильное, хорошо и правильно плодоносящее. Ноябрь—мартъ. Сохраняется хорошо.

71) *White Pippin.* Почти тождественно съ желтымъ пепиномъ Ньютона, но только свѣтлѣе и болѣе урожайно; вкусомъ также превосходно. Въ садахъ шт. Огайо часто встрѣчается.

72) *Ivanhoe.* Виргинскій сѣянецъ желтаго Newton Pippin'а, на который очень похожъ въ зеленомъ состояніи. Позднѣе онъ становится золотисто-желтымъ, иногда съ румянцемъ съ солнечной стороны. Мякоть плотная, сочная, очень хорошая. Дерево хорошаго роста, рано, обильно и постоянно урожайно. Крѣпко виситъ на деревѣ до поздней осени и сохраняется до лѣта.

73) *King* (*of Tompkins County*). Это одно изъ тѣхъ трехъ американскихъ яблокъ, которыя въ прошломъ году появились на европейскихъ фруктовыхъ рынкахъ, и оно продава-

лось лучше другихъ (Greening и Baldwin), благодаря своей величинѣ, красотѣ и хорошему вкусу. Плодъ большой, часто

Рис. 88. Яблоко Baldwin въ натур. велич.

очень большой, ярко-красный съ болѣе темными полосами, перворазрядный по вкусу, не можетъ оставаться незамѣченнымъ на рынкѣ. Дерево урожайно, въ центральныхъ

штатахъ выносливо, на сѣверѣ мерзнетъ. Плоды поспѣваютъ около января, но долго не держатся.

74) *Baldwin* (рис. 88). Основной сортъ коммерческихъ садовъ нѣкоторыхъ районовъ (Онтаріо, Мичигана, Новой Англіи, Нью-Іорка); на него нельзя положиться на западѣ и югѣ, а для крайняго сѣвера онъ недостаточно выносливъ. Среднее, округлое, оранжевое, почти все покрытое краснотою; вкусъ очень пріятный; сортъ столовый. Январь—апрѣль. Дерево широко-растущее и очень урожайное. Вывозится въ большомъ количествѣ въ Англію.

75) *Northern Spy*. Тоже одинъ изъ главныхъ американскихъ промышленныхъ сортовъ, разводимый преимущественно въ сѣверныхъ и восточныхъ штатахъ. Плодъ средній до большаго, округло-коническій; кожица желтая съ размытыми шарлаховыми пятнами; мякоть желтовато-бѣлая, сочная, очень хорошая. Наилучшимъ для ѣды становится въ январѣ, но держится до марта—апрѣля. Дерево растетъ сильно, образуетъ густую крону, которую необходимо прорѣживать; хорошо плодоноситъ, когда достигаетъ старшаго возраста. Цвѣтетъ позднѣе другихъ сортовъ, почему менѣе страдаетъ отъ весенныхъ заморозковъ.

76) *Roxbury Russet* (Boston Russet, Putnam Russet). Плодъ средній до большаго, формы измѣнчивой, часто плосковатой; желтовато-зеленый, мѣстами или весь покрытый свѣтлой ржавчиной съ темнымъ румянцемъ съ солнечной стороны. Мякоть умѣренно сочная, прекраснаго вкуса. Январь—іюнь. Дерево сильное, растетъ неправильно, но очень урожайно. Одинъ изъ наиболѣе доходныхъ сортовъ, особенно цѣнный въ восточныхъ и сѣверо-восточныхъ штатахъ. Я лично Roxbury Russet предпочитаю разводимому у насъ на юго-западѣ французскому сѣрому ренету (Reinette grise française), потому что онъ не такъ скоро вянетъ, слаще на вкусъ и менѣе осыпается съ дерева.

77) *Ontario* (рис. 89). Сортъ этотъ, выращенный въ Онтаріо (Канада), сдѣлался въ названной провинціи и въ смежномъ съ нею шт. Нью-Іоркѣ перворазряднымъ торговымъ сортомъ и, вѣроятно, будетъ однимъ изъ лучшихъ яблокъ для вывоза. Очень рекомендуется для разведенія въ большомъ количествѣ Нью-Іоркской сельскохозяйственной опытной станціей и Канадскимъ обществомъ плодоводовъ. Плодъ средней величины, сплющенной формы, золотисто-желтаго цвѣта, съ карминовыми полосками; мякоть отличная, дер-

жится до марта. Дерево рано приходитъ въ пору плодоношенія и даетъ ежегодно урожай.

78) *Nero*. Очень распростаненное яблоко въ Нью-Джерси, Мерилэндѣ и Делаверѣ. Большое, почти круглое, красное, очень хорошаго вкуса. Январь—апрѣль. Дерево урожайно и сильнаго роста.

79) *Grimes Golden*. Виргинскій сортъ, разводимый часто въ Огайо. Плодъ средній, овальный, золотисто-желтый, одноцвѣтный, мякоть плотная, желтая, сочная, душистая, сладковатая, превосходная. Январь—апрѣль. По вкусу, это одно

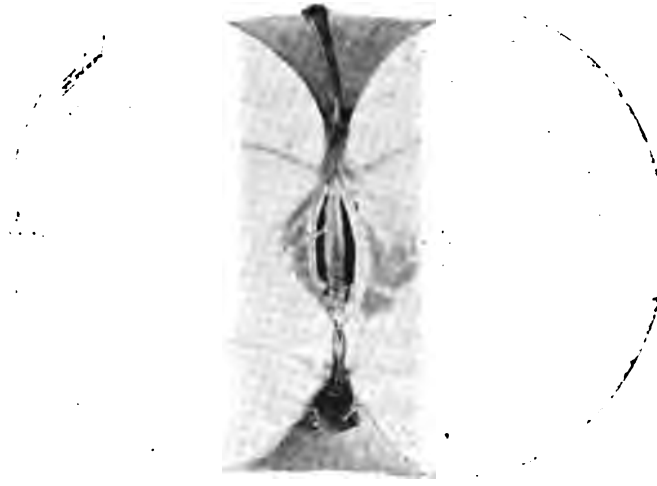


Рис. 89. Яблоко Онтаріо въ натур. велич.

изъ лучшихъ американскихъ яблокъ, не хуже, какъ мнѣ показалось, извѣстнаго пепина Ньютона. Дерево сильное и рано приносящее плоды, образуетъ широкую крону. Хотя и не принадлежитъ къ разряду iron-clad'овъ, но достаточно выносливо, чтобы устоять противъ холодовъ, приблизительно, Харьковской и Черниговской губерній.

80) *Scott's Winter* * (рис. 90). Средней величины, желтое, съ красными полосками, твердое какъ камень до февраля—марта, кислое и годное только для кухни. Съ наступленіемъ весны плоды дѣлаются мягкими, сочными, ароматными. Дерево настоящій „iron-clad"; родитъ не каждый годъ. Если съ плодами обращаются при сборѣ какъ слѣдуетъ—они держатся въ хорошемъ состояніи до іюля.

81) *Jakob's Sweet*. Большое, очень красивое, желтое съ карминовой отдѣлкой, отличнаго качества, показное яблоко; раз-

водится около Бостона. Хорошо сохраняется до іюня. Дерево сильно растущее и обильно урожайное. Прекрасный рыночный сортъ изъ сладковатыхъ.

82) *Magog Red Streak*. Происходитъ изъ штата Вермонта. Плодъ средній, округлый; кожица желтая съ краснымъ оттѣнкомъ, покрывающимъ почти половину плода. Мякоть желтоватая, умѣренно-сочная, пріятно-кислая; сортъ годенъ для кухни. Декабрь—мартъ. Дерево выносливо, даетъ ежегодно большіе урожаи и, поэтому, разводится въ промышленныхъ садахъ.

83) *Domine* (Wells of Ohio). Большое, коническое яблоко съ красными полосами, съ бѣлой, крѣпкой, сочной, кислова-

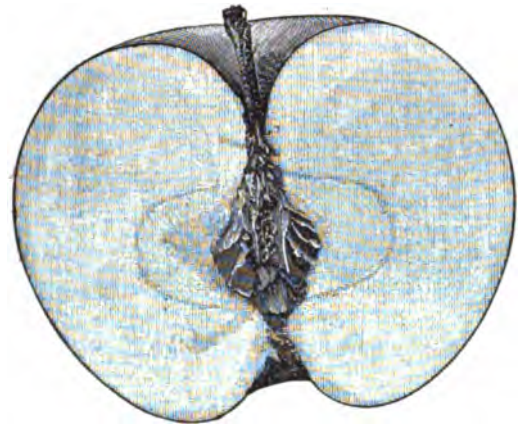


Рис. 90. Яблоко Scott's Winter въ натур. велич.

той мякотью. Сильно растетъ и урожайно; хорошо удается во всѣхъ западныхъ штатахъ и достигаетъ большой величины въ Иллинойсѣ и Айовѣ. Декабрь—апрѣль.

84) *America*. Одно изъ лучшихъ яблокъ на вашингтонскомъ рынкѣ, куда оно привозится изъ Виргиніи. Плодъ большой, круглый, однообразный, темно-красный, пріятно-кисловатый. Дерево выносливо и ежегодно урожайно. Ноябрь—мартъ.

85) *American Blush*. Средней величины, желтое съ малиновымъ румянцемъ и пятнами, очень красивое; мякоть нѣжная, сочная, ароматная; сезонъ—средина зимы. Дерево очень урожайно, но для сѣвера не достаточно выносливо.

86) *Carlough*. Средней величины, продолговатое, очень симметричное, лимонно-желтое съ карминовымъ румянцемъ. Очень красивый плодъ, какъ будто вылѣпленный изъ воска.

Мякоть сладковатая, очень сочная, нѣжная. Если на деревѣ виситъ долго, то держится до іюля. Дерево съ прямыми вѣтвями и большой листвой, растетъ сильно, правильно.

87) *Loy*. Миссурійское яблоко, цѣнимое за способность къ долгому сохраненію, а также за большую и ежегодную урожайность дерева. Плодъ средней величины, шарообразный, зеленоватый, съ темнымъ румянцемъ. Мякоть очень хорошая. Получаетъ часто награды на выставкахъ.

88) *Canada Baldwin* * (рис. 91). Красивое яблоко, выведенное въ провинціи Квебекѣ (Канада), по типу похожее на Fameuse. Дерево очень выносливое, сильно и прямо - растущее, начинающее приносить плоды въ молодомъ возрастѣ, причемъ средній урожай чередуется съ большимъ. Въ Ка-

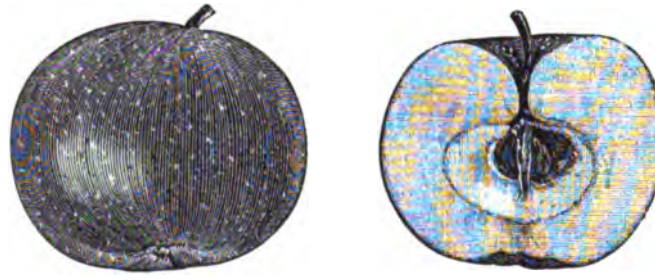


Рис. 91. Яблоко Canada Baldwin въ ½ натур. велич.

надѣ считается однимъ изъ болѣе цѣнныхъ, долгосохраняющихся зимнихъ яблокъ, для рынка и хозяйства. Плодъ средній, почти круглый; кожица бѣловатая, густо-исполосованная и покрытая размытымъ краснымъ цвѣтомъ. Мякоть совсѣмъ бѣлая, нѣсколько розоватая около кожицы, сочная, пріятно кислаго вкуса; сердцевина малая.

89) *Clayton*. Цѣнное, долгосохраняющееся рыночное яблоко изъ шт. Миссури. Дерево сильное, долговѣчное и чрезвычайно урожайное. Плодъ большой, нѣсколько похожъ на Ben Davis, почти весь покрытъ краснотой, сочный, очень хорошій. Январь—май.

90) *Fallawater* (Tulpenhocken, Pound, Fornwalder и т. д.). Очень большое, округло-коническое яблоко изъ Пенсильваніи. Кожица желтоватая, съ темно-красной щечкой. Мякоть зеленовато-бѣлая. Дерево сильное, рано и обильно урожайное. Ноябрь—мартъ.

91) *Mammoth Black Twig*. Изъ шт. Арканзаса. Дерево сильнаго прямаго роста, даетъ крупные урожаи и хорошо дер-

житъ плоды, не смотря на ихъ тяжесть, доходящую до 20 унцій (600 грамъ) у отдѣльныхъ плодовъ. Очень красивое, темно-красное яблоко, отличнаго вкуса; держится до апрѣля. Названіе „black twig“ простонародное; сортъ этотъ также называютъ — Arkansas, Arkansas black.

92) *Stark*. Выведенъ въ Огайо; цѣнность его заключается въ долгомъ сохраненіи и выгодности, какъ рыночнаго сорта. Плодъ большой округло-коническій; кожица зеленовато-желтая, оттѣненная свѣтло и темно-красными пятнами и полосами и покрытая свѣтлыми и коричневыми точками. Мякоть желтоватая умѣренно-сочная, кисловатая. Рано и обильно плодоносящій сортъ. Январь—май.

93) *Milding**. Плодъ большой, кожица сливочно-бѣлая съ размытыми ярко-красными пятнами почти по цѣлой поверхности. Мякоть сочная, ароматная, очень хорошая. Дерево прямо и сильно растущее. Одно изъ самыхъ выносливыхъ въ культурѣ и чрезвычайно урожайно. Декабрь—февраль.

94) *Pewaukee**. Выведенъ въ шт. Висконсинѣ, изъ сѣмянъ боровинки. Среднее до большаго, широко ребристое, яблоко, съ размытыми красными пятнами и полосами, покрытое бѣловатыми точками. Мякоть сочная, очень ароматичная, перворазрядная, похожая на Jonathan. Дерево сильно-растущее и очень выносливое, пригодно для крайняго сѣвера. Декабрь—мартъ.

95) *Baxter** (Larue, Red Pound). Очень красивое, большое, красное яблоко изъ Канады, настоящее украшеніе рынка, на которомъ оно продается лучше другихъ яблокъ, но по качеству стоитъ не высоко. Цвѣта темно-краснаго или малиноваго, мякоть бѣлая, сочная, пріятно-кислая. Декабрь—январь. Дерево сильно растущее, не мерзнетъ и, при хорошей культурѣ, даетъ ежегодно обильный урожай. Превосходное для сушки.

96) *Hurlbut**. Средней величины, коническое, желтое, съ размытыми красными пятнами и полосами; мякоть бѣлая, нѣжная, пріятно-кисловатая, ароматичная. Начинаетъ плодоносить въ молодомъ возрастѣ и продолжаетъ давать правильные и постоянные урожаи, очень выносливо и годно для крайняго сѣвера. Сезонъ—средина зимы.

97) *Rome Beauty* (Gillett's Seedling). Изъ шт. Огайо. Большое, округло-сплющенное, желтое съ свѣтло-красной солнечной стороной, сочное, пріятно-кисловатое, хорошее. Дерево

умѣреннаго роста, очень урожайное, распространено на юго-западѣ. Декабрь—февраль.

98) *Walbridge* *. Изъ шт. Иллинойса. Среднее, округло-сплющенное съ красными полосками, съ бѣлой мякотью, хорошаго качества яблоко. Дерево сильно растущее, довольно урожайное и очень выносливое. Цѣнный сортъ на сѣверѣ и сѣверо-западѣ, очень долго сохраняющійся. Мартъ—іюль.

99) *Wine Sap.* Среднее, красновато-желтое, съ небольшой кислотой, очень хорошее яблоко. Дерево умѣренно растущее, очень урожайное. Любимое торговое яблоко на югѣ; считается наилучше сохраняющимся зимнимъ сортомъ, не прихотливо къ почвѣ. Декабрь—май.

100) *Limber Twig.* Среднее до большого, округло-коническое, зеленовато-желтое, покрытое темно-малиновыми пятнами и полосками. Мякоть бѣловатая, сочная, кисловатая. Цѣнится за большую урожайность и долгое сохраненіе плодовъ.

101) *Red Canada* * (Steele's Red Winter). Средней величины, красное съ бѣлыми точками; хорошее для стола и рынка. Ноябрь — май. Очень урожайный и выносливый сортъ, недостатокъ котораго заключается въ слабомъ ростѣ дерева.

102) *Hubbardston* (Hubbardston Nonsuch). Большое, красивое яблоко изъ Массачусетса, продолговатое, правильной формы, желтое, почти все красное, съ болѣе темными полосками; мякоть плотная, желтоватая, очень хорошая, напоминающая золотистый парменъ. Поспѣваетъ ранней зимой. Дерево урожайное. Сортъ не новый, разводится въ западной Европѣ. Въ Россіи на него обращено мало вниманія, между тѣмъ это одно изъ самыхъ красивыхъ столовыхъ яблокъ.

103) *Shockley.* Яблоко средней величины, коническое, желтое съ карминовымъ бокомъ; мякоть сочная, сладковатая, съ особеннымъ пріятнымъ вкусомъ. Дерево рано начинаетъ давать плоды и очень урожайное. Годится въ употребленіе въ октябрѣ и сохраняется до лѣта, періодъ очень длинный даже для яблока. Хорошо растетъ въ песчаномъ суглинкѣ.

Кромѣ культурныхъ сортовъ, въ Америкѣ растутъ въ дикомъ состояніи два вида яблони: на югѣ узколистная—Pyrus angustifolia, а на сѣверѣ съ болѣе широкими листьями—Pyrus coronaria (рис. 92). Ихъ называютъ просто wild crab-apples (дичками, крабами); мѣстами плоды ихъ употребляются для сушки, консервированія и производства сидра. Для ѣды въ свѣжемъ видѣ только что собранные плоды этихъ яблонеи терпки и кислы, но когда полежатъ нѣкоторое время прико-

панными въ землѣ (по этому способу ихъ сохраняли индѣйцы), то становятся довольно вкусными.

Будучи перенесены въ садъ или вообще въ болѣе благопріятныя условія, крабы, а также сѣянцы изъ нихъ, измѣняются въ формѣ и величинѣ настолько, что нѣкоторые мало чѣмъ отличаются отъ культурныхъ американскихъ сортовъ яблокъ. Въ нихъ уже становятся малозамѣтными характерные выступы на плодоножкахъ (см. рис. 93), которые, по словамъ Бича (Beach) профессора нью-іоркской сельскохозяйственной опытной станціи, составляютъ признакъ P. coronaria, а листья дѣлаются менѣе остро-зазубренными.

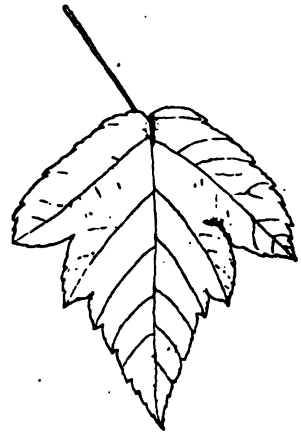


Рис. 92. Листъ Pyrus coronaria въ ½ натур. велич.

Главное достоинство этого класса яблокъ заключается въ ихъ устойчивости ко всякимъ климатическимъ крайностямъ, какъ-то: къ сильнымъ холодамъ на сѣверѣ и сильнымъ жарамъ и засухамъ на югѣ, а также въ неутомимой ежегодной урожайности дерева, на которое грибныя болѣзни и вредныя насѣкомыя оказываютъ менѣе вліянія, чѣмъ на культурную яблоню. Въ настоящее время облагороженные сорта P. coronaria служатъ предметомъ опытовъ разведенія на крайнемъ сѣверозападѣ.

Въ нижеслѣдующій списокъ лучшихъ сортовъ крабовъ входятъ помѣси разнаго происхожденія, т. е. сѣянцы американскихъ и азіатскихъ дикорастущихъ яблоней, потому что питомники въ Америкѣ не дѣлаютъ между ними разницы, а помѣщаютъ ихъ въ одну категорію—крабовъ.

1) *Transcendent* (рис. 93). Красивое яблочко, имѣющее нѣкоторое сходство съ P. prunifolia; оранжево-желтое съ краснымъ румянцемъ, мякоть желтая, плотная, сочная, поспѣваетъ въ концѣ августа. Дерево это—одно изъ самыхъ выносливыхъ, очень рано и обильно урожайное. Превосходный сортъ для сушки, сидра и яблочныхъ консервовъ.

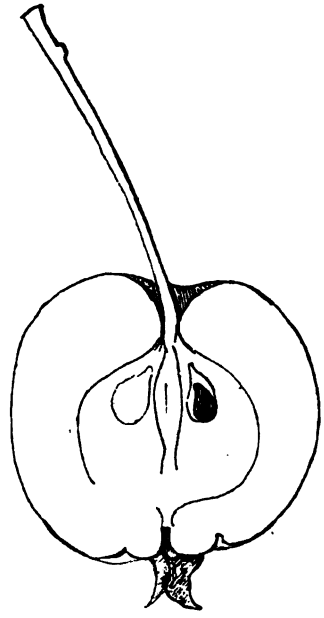


Рис. 93. Transcendent Crab, натур. велич.

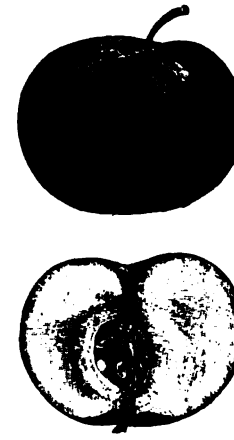


Рис. 94. Martha Crab, ½ натур. велич.

2) *Hyslop*. Также похожъ на P. prunifolia. Яблоко большое, красное, превосходное для консервовъ. Часто разводится на западѣ, благодаря величинѣ и красотѣ плодовъ и выносливости.

3) *Rose de Stranstred*. Средней величины, желтое съ карминовымъ румянцемъ; плодоножка длинная.

4) *Jumbo*. Большое яблоко съ краснымъ румянцемъ, типа P. prunifolia.

5) *Van Wyck Sweet*. Больше Transcendent'а, восково-желтое, съ красными пятнами и полосками; мякоть свѣтло-желтая, сладкая, сочная, пріятная. Дерево очень урожайно. Сентябрь.

6) *Martha* (рис. 94). Быстро растущее и рано плодоносящее дерево; образуетъ красивую пирамиду. Яблочко почти все покрыто румянцемъ и красными полосками; мякоть кисловатая, пріятная. Октябрь—ноябрь.

7) *Whitney.* Величиной съ Martha—крабъ, окраской похоже на Графенштейнское; мякоть желтоватая, плотная, сочная, очень хорошая, плодоножка короткая. Дерево растетъ сильно, даетъ скоро урожай, имѣетъ большой листъ. Августъ—сентябрь. Сортъ, который можно причислить къ столовымъ яблокамъ.

8) *General Grant.* Большое, почти круглое, темно-красное яблоло; мякоть бѣлая, сочная, очень хорошая. Годно для стола. Октябрь.

9) *Orange.* Совершенно желтое яблоко, величиной съ Transcendent, мякоть пріятная. Октябрь-декабрь.

10) *Queen Choice.* Среднее, красное, очень красивое яблоко: мякоть бѣлая, пріятная. Очень урожайное. Сентябрь.

11) *Young America.* Большое, красное, съ розовой, очень хорошей мякотью. Октябрь.

12) *Virginia Crab.* Немного больше Transcendent'a. Очень правильно и сильно растущій крабъ, который употребляютъ для прививокъ другихъ сортовъ въ крону.

13) *September.* Сортъ очень урожайный; яблоко величиной съ Martha, желтое съ краснымъ румянцемъ, мякоть желтая, пріятная; для стола и консервовъ.

14) *Montreal Beauty.* Большое, свѣтлокрасное, съ темными полосками, очень красивое яблоко; мякоть желтоватая, кислая. Октябрь — ноябрь.

15) *Excelsior.* Изъ сѣмянъ Wealthy, опыленной P. prunifolia. Поспѣваетъ немного позже боровинки; величиной съ Fameuse, красиво-окрашено; съ нѣжной сочной, мякотью вкуса Wealthy. Ростъ дерева сильный; урожайность значительна. Очень хорошій столовый сортъ.

Русскіе сорта яблокъ въ С. Америкѣ. Съ развитіемъ колонизаціи на сѣверѣ Америки явилась потребность въ плодовомъ садѣ. Первыя попытки посадки плодовыхъ деревьевъ, главнымъ образомъ яблоней, въ сѣверной полосѣ Америки были неудачны; поэтому, необходимо было позаимствовать матерьялъ для плодовыхъ садовъ изъ такихъ странъ, гдѣ культура фруктовыхъ деревьевъ существовала уже раньше, такой страной оказалась Россія.

Нѣкоторыя русскія яблоки, полученныя въ тридцатыхъ годахъ изъ Англіи и отличающіяся своей выносливостью, американскіе садоводы знали и цѣнили. Этими піонерами были апортъ (Alexander), боровинка (Duchesse of Oldenburg), астраханское красное и бѣлое. Хорошія качества перечисленныхъ

сортовъ возбудили въ американцахъ желаніе ознакомиться и съ другими русскими сортами. Иниціативу выписки изъ Россіи черенковъ для прививки взялъ на себя Департаментъ Земледѣлія въ Вашингтонѣ, который обратился въ 1870 году, по этому поводу, къ покойному директору Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго сада Регелю, какъ къ самому авторитетному и извѣстному заграницей въ то время помологу въ Россіи. Въ этомъ же году были получены изъ Петербурга черенки 250 сортовъ русскихъ яблокъ, которые сначала были обозначены нумерами, а потомъ розданы для испытанія торговымъ питомникамъ, садоводамъ и сельскохозяйственнымъ школамъ сѣвера.

Выборъ сортовъ, долженствовавшихъ явиться лучшими представителями русскихъ яблокъ, былъ составленъ въ Петербургѣ не вполнѣ внимательно (печатный каталогъ этой коллекціи, составляющій теперь библіографическую рѣдкость, мнѣ удалось достать), такъ какъ въ числѣ посланныхъ были не только сорта изъ прибалтійскихъ губерній, но и чисто нѣмецкіе, въ родѣ Luikenapfel. Очевидно, что Департаментъ Земледѣлія не былъ вполнѣ увѣренъ въ точныхъ названіяхъ полученныхъ русскихъ сортовъ, потому что онъ обратился въ наше посольство въ Вашингтонѣ съ просьбой сдѣлать исправленія въ этихъ названіяхъ, а также передать ихъ смыслъ на англійскій языкъ. Чиновники посольства, какъ не спеціалисты въ русской помологіи, понятно, помогли дѣлу мало и, скорѣе, больше напутали: тексты англійскіе исправили плохо, а переводы сдѣлали, руководясь своей личной фантазіей. Напримѣръ: Saburonskoe (придерживаюсь транскрипціи англійскаго текста списка), очевидно, Сабуровское, переведено — Aloe apple, Tuhginka Selomaja (Чугунка зеленая) — Green Citron, Tipka (типка) — Lindenapfel, Tetnekrasnoe (Лѣтнее красное) — Red Tet и т. п. Довѣріе къ знанію русскими своихъ фруктовъ еще больше поколебалось, когда полученныя изъ Петербурга яблоки начали давать плоды и между ними оказались одинаковые сорта подъ разными названіями. Съ того времени въ Америкѣ относятся съ недовѣріемъ къ помологическому опредѣленію сортовъ, получаемыхъ изъ Россіи *). Русскія имена яблоки сохранили только отчасти и то короткія, легко выговари-

*) О плохомъ знаніи русскими своихъ сортовъ яблокъ часто упоминается въ спеціальныхъ американскихъ журналахъ.

ваемыя, въ родѣ Arkad, Wargul и т. п., большинство же носитъ болѣе или менѣе удачныя американскія переводныя названія; сорта съ затерянными названіями остались только подъ номеромъ или съ такими длинными именами, которыя американецъ не въ состояніи выговорить (Trechtrshromnoe, Beel Krupnaja Prodolgovataja).

Посылка черенковъ изъ Россіи не ограничилась вышепомянутой: въ 1879 году сельскохозяйственный колледжъ въ Айовѣ получилъ изъ Москвы отъ почтеннаго Р. И. Шредера черенки 164 сортовъ яблокъ, но не мало также собралъ русскихъ сортовъ канадскій садоводъ Gibb въ теченіе времени съ 1882 по 1885 годъ. Эти коллекціи, хотя и лучше вашингтонской, имѣли, сравнительно съ нею, небольшой кругъ распространенія и, поэтому, не исправили промаховъ нашихъ канцелярскихъ переводовъ. Charles Gibb, интеллигентный богатый садоводъ въ Abbottsford'ѣ, мѣстности въ провинціи Квебекъ, въ 1882 году, въ сопровожденіи проф. I. G. Budd'a изъ штата Айовы, ѣздилъ въ Россію, чтобы на мѣстѣ ознакомиться съ нашими фруктами. Они посѣтили Варшаву, Петербургъ, Казань, Симбирскъ, Саратовъ, Козловъ, Орелъ, Харьковъ и Кіевъ. Свои впечатлѣнія, вынесенныя изъ Россіи, Гиббъ напечаталъ въ нѣсколькихъ статьяхъ, помѣщенныхъ въ годичныхъ отчетахъ общества плодоводовъ въ Монреалѣ, а также отдѣльной брошюрой, переведенной на русскій языкъ. Въ нихъ замѣтна большая наблюдательность автора, но есть ошибочное пониманіе нашихъ экономическихъ условій, вслѣдствіе плохаго знанія авторомъ русскаго языка. Послѣ путешествія по Россіи, Гиббъ хотѣлъ изучить полезныя плодовыя растенія сѣвернаго Китая, но, заболѣвъ въ дорогѣ, умеръ въ Аденѣ. Потеря этого много обѣщавшаго образованнаго любителя - садовода очень чувствительна не только для Канады, его родины, но и для всего образованнаго помологическаго міра.

Сначала въ Америкѣ думали, что отъ введенія русскихъ яблокъ здѣсь ничего не выиграли. Только послѣ сравненія ихъ выносливости съ мѣстными американскими сортами, русскіе сорта стали цѣнить, какъ полезное пріобрѣтеніе. Выносливость русскихъ сортовъ оказала даже не малую услугу при заселеніи сѣверозападныхъ штатовъ, гдѣ прежде, вслѣдствіе невозможности разведенія плодовыхъ деревьевъ, никто не хотѣлъ селиться. Кромѣ выносливости, въ русскихъ сортахъ замѣчены еще слѣдующія хорошія качества: крѣпкій

толстый листъ, менѣе подвергающійся грибнымъ болѣзнямъ, хорошее вызрѣваніе древесины осенью, выносливость почекъ и цвѣта къ холоду и скорое заростаніе образующихся при поломкѣ ранъ, часто загнивающихъ у американскихъ сортовъ.

Въ настоящее время русскія яблоки любимы и распространены въ штатахъ: Висконсинѣ, Айовѣ, Мэнѣ, Нижней Дакотѣ, Миннесотѣ *) и нижней Канадѣ, гдѣ онѣ, по величинѣ и красотѣ, не оставляютъ желать ничего лучшаго, но, къ сожалѣнію садоводовъ, не способны долго сохраняться. Причина такой непрочности лежитъ не въ самомъ сортѣ, а въ продолжительной американской осени, заставляющей плоды вызрѣвать еще на деревѣ, а не въ лежкѣ.

Особенно рано зрѣютъ русскія яблоки въ Канадѣ, гдѣ нашъ извѣстный зимній сортъ — антоновка поспѣваетъ уже лѣтомъ. Болѣе прочнымъ оказывается это яблоко въ вышепоименованныхъ штатахъ, когда его снимаютъ съ дерева рано. Непрочность въ лежкѣ не унаслѣдовали сѣянцы, выращенные на американской почвѣ изъ сѣмянъ русскихъ сортовъ или изъ плодовъ, полученныхъ скрещиваніемъ русскихъ сортовъ съ американскими, причемъ такіе сѣянцы не теряютъ выносливости къ холоду. Между ними садоводы сѣвера надѣются найти прочные зимніе торговые сорта.

Русскія яблоки обыкновенно сбываются на мѣстѣ или въ ближайшихъ городахъ, нѣкоторыя же изъ нихъ идутъ въ сушку. На большихъ рынкахъ Канады, въ Монреалѣ, Квебекѣ и Оттавѣ, а также въ St. Paul (Миннесота) лѣтомъ и осенью продается много сортовъ русскихъ яблокъ. Были сдѣланы попытки вывоза изъ Канады нѣкоторыхъ хорошихъ сортовъ, но успѣха не имѣли. Большой рынокъ, привыкшій къ извѣстному товару, не любитъ вообще нововведеній, а Англія, куда главнымъ образомъ вывозятся канадскіе фрукты, въ этомъ отношеніи очень консервативна.

Коллекція яблокъ Регеля, Будда и Гибба теперь уже достаточно изучены и все, что было лучшаго, разводится въ садахъ Америки. Слѣдующіе сорта мнѣ приходилось встрѣчать чаще прочихъ.

1) *Lubsk Queen* (любскій ренетъ); большое красивое яблоко, желтое съ небольшой ржавчиной; поспѣваетъ въ Америкѣ

---

*) Помологическое общество шт. Миннесоты рекомендуетъ для разведенія въ своемъ штатѣ только три русскихъ сорта: Hibernal, Duchesse, и Charlamov.

осенью; очень понравилось на выставкѣ въ Чикаго; дерево выносливо какъ Wealthy. Нужно замѣтить, что американскія яблони Duchess (одна изъ разновидностей Боровинки, поспѣвающая позднѣе) и Wealthy служатъ какъ бы показателями степени выносливости дерева къ холоду.

2) *Arabskoe* (Arabian, типа боровинки, должно быть невѣрно названное) и

3) *Titovka* размножаются извѣстной садовой фирмой Ellwanger & Barry.

4) *Recumbent* (лежанка); хорошее осеннее, столовое (въ Америкѣ) яблоко.

5) *Longfield* (лангерфельдское, литовская пепинка); менѣе выносливо, чѣмъ Wealthy: сѣвернѣе 43° сѣв. шир. мерзнетъ. По вкусу одно изъ лучшихъ русскихъ столовыхъ яблокъ, начинающее пріобрѣтать извѣстность во всей Америкѣ. Въ Россіи первымъ обратилъ вниманіе на его прекрасныя качества и подробно описалъ извѣстный помологъ С. А. Гребницкій.

6) *Little Head* (малая шапочка?). Съ бѣлой вкусной мякотью и красивой внѣшности.

7) *Switzer* (Suislepper) — сортъ прибалтійскій. Знаменитый американскій помологъ Даунингъ считаетъ его очень цѣннымъ яблокомъ для домашняго употребленія и стола. Поспѣваетъ въ Америкѣ въ сентябрѣ, въ Россіи — зимою.

8) *Hibernal* (озимое) выносливѣе Duchess. Любимое осеннее яблоко.

9) *Ostrakoff glas* (стклянка остраковская); вкусное, довольно большое, одноцвѣтное яблоко. Дерево менѣе выносливо, чѣмъ Duchess. Одинъ изъ немногихъ русскихъ сортовъ, сохраняющихся въ Америкѣ всю зиму. Стклянки (The Sklankas) вообще считаются прочными.

10) *Antonovka* (Antony), очень большая, красивая и вкусная въ Америкѣ, поспѣваетъ въ Канадѣ лѣтомъ, въ сѣверной же Айовѣ и Висконсинѣ, если ее снять рано, держится до Рождества. Непонятно, почему Антоновку назвали „King of the Steppe“, такъ какъ это не степной сортъ.

11) *Bogdanoff*. Не очень выносливое яблоко, но хорошаго качества; сохраняется въ сѣверной Отавѣ довольно долго.

Русскія яблоки имѣютъ въ сѣверной Америкѣ многихъ распространителей и даже хорошихъ знатоковъ; къ послѣд-

нимъ принадлежатъ: Dr. Hoskins, въ шт. Мэнъ, проф. Craig, въ Оттавѣ, Tuttle въ Висконсинѣ, Gideon въ Миннесотѣ (выводитъ новые сорта изъ сѣмянъ русскихъ яблокъ), проф. Budd въ Айовѣ. Профессоръ Budd большой поклонникъ русскихъ фруктовъ; благодаря ему, введена въ сады Айовы русская вишня, которая вообще здѣсь не росла. Почтенный профессоръ угостилъ меня даже прекраснымъ вареньемъ изъ владимірской родителевой вишни, растущей въ его саду.

Глава VII.

Культура груши.

Грушу разводятъ въ Америкѣ въ мѣстностяхъ, гдѣ нѣжные сорта яблокъ не мерзнутъ. Дерево это предпочитаетъ почву глинистую, влажную, но не мокрую, и хорошо растетъ на береговыхъ склонахъ большихъ озеръ. Легкій сѣверный склонъ, въ Онтаріо и въ сѣверной части шт. Нью-Іорка, предпочитается при посадкѣ, такъ какъ на такихъ склонахъ замѣчено лучшее вызрѣваніе древесины и выносливость дерева. Въ Калифорніи, Георгіи и другихъ штатахъ съ теплымъ климатомъ груша менѣе прихотлива къ почвѣ и мѣстоположенію, хотя на тяжелыхъ почвахъ рѣчныхъ долинъ она наиболѣе урожайна.

Разстояніе между деревьями дается отъ 20 до 24 фут.; въ мѣстностяхъ съ болѣе холоднымъ климатомъ, ряды располагаютъ по направленію съ сѣвера на югъ, потому что, при этомъ положеніи, плоды получаютъ больше солнца. Форма дерева, принятая въ Америкѣ — пирамидальная, при низкомъ штамбѣ. Обрѣзка дѣлается послѣ уборки плодовъ (такъ какъ весной обрѣзанное дерево даетъ много побѣговъ) и состоитъ въ прорѣживаніи густыхъ вѣтвей кроны и въ исправленіи неправильностей роста. Для подвоевъ употребляются, какъ и въ Европѣ, сѣянцы груши, для полученія которыхъ въ Калифорніи предпочитаютъ сѣмена Winter-Nelis; для карликовыхъ подвоевъ берутъ айву. Въ послѣднее время найденъ новый подвой для груши, а именно — сѣянцы японской груши Mikado, которая, обладая очень развитой корневой системой, даетъ замѣчательно сильный ростъ привою. Разница между прививками на обыкновенномъ дичкѣ и сѣянцѣ Mikado значительна въ ростѣ и, говорятъ, такая же и въ урожайности. Вопросъ только

въ томъ, не повліяетъ ли дичекъ Микадо, которая, какъ извѣстно, даетъ горьковатые плоды, на вкусъ привитыхъ на немъ европейскихъ сортовъ грушъ.

Въ Техасѣ и Георгіи китайскіе гибриды—Le Conte, Kieffer, Garber др. размножаютъ черенками слѣдующимъ способомъ: хорошо вызрѣвшіе черенки, послѣ опаденія листьевъ, рѣжутъ на куски, длиною въ 12 дюймовъ, и кладутъ въ погребъ на зиму въ глину. Къ веснѣ на порѣзахъ образуются наплывы (callus) и тогда черенки садятъ на грядки на столько глубоко, чтобы надъ поверхностью земли оставалось 1—2 глазка. Почва въ грядкѣ должна быть легкая, песчаная. Чтобы дать почвѣ больше теплоты, отъ которой черенки скорѣе укореняются, на дно грядки кладутъ навозъ (въ Техасѣ его замѣняютъ жмыхами изъ сѣмянъ хлопчатника), который сверху присыпаютъ на 2 дюйма землею, причемъ черенки не должны касаться нижними концами навоза. Въ странахъ болѣе холодныхъ, черенки можно прятать на зиму въ погребъ, а весной высаживать въ полутеплый парникъ. Особенно хорошо укореняются черенки груши Le Conte, которые тоже служатъ въ качествѣ дичковъ для другихъ сортовъ грушъ.

Въ первые годы существованія грушевыхъ садовъ, между молодыми деревьями садятъ огородныя овощи (рис. 95; 10 акровъ дали 265 тоннъ тыквы, что составило 1,060 дол. чистаго дохода), причемъ почва хорошо удобряется. Съ достиженіемъ грушами возраста, когда посаженныя деревья начинаютъ затѣнять почву, промежуточныя культуры прекращаются. Совѣтуютъ избѣгать удобренія, даваемаго одновременно и въ большомъ количествѣ, напр., разъ въ 3—4 года, потому что этимъ возбуждается слишкомъ роскошный ростъ; находятъ полезнымъ ежегодное и легкое удобреніе, которымъ поддерживаетя умѣренный и здоровый ростъ дерева. Въ качествѣ удобренія служитъ зола, фосфаты, известь, навозъ и пр. Послѣ удобренія золой замѣчено уменьшеніе пятнистости на листьяхъ и плодахъ, улучшеніе вкуса и качества, а также здоровый ростъ дерева и повышеніе урожайности.

Грушу въ Америкѣ стали усиленно разводить только въ послѣднее десятилѣтіе. Прежде на нее не было спроса консервными фабриками въ такомъ огромномъ количествѣ, какъ теперь и, кромѣ того, плодоводы, не зная средствъ бороться противъ грибныхъ болѣзней листьевъ и плодовъ, предпочитали вовсе не садить грушъ. Въ Калифорнію первая груша,

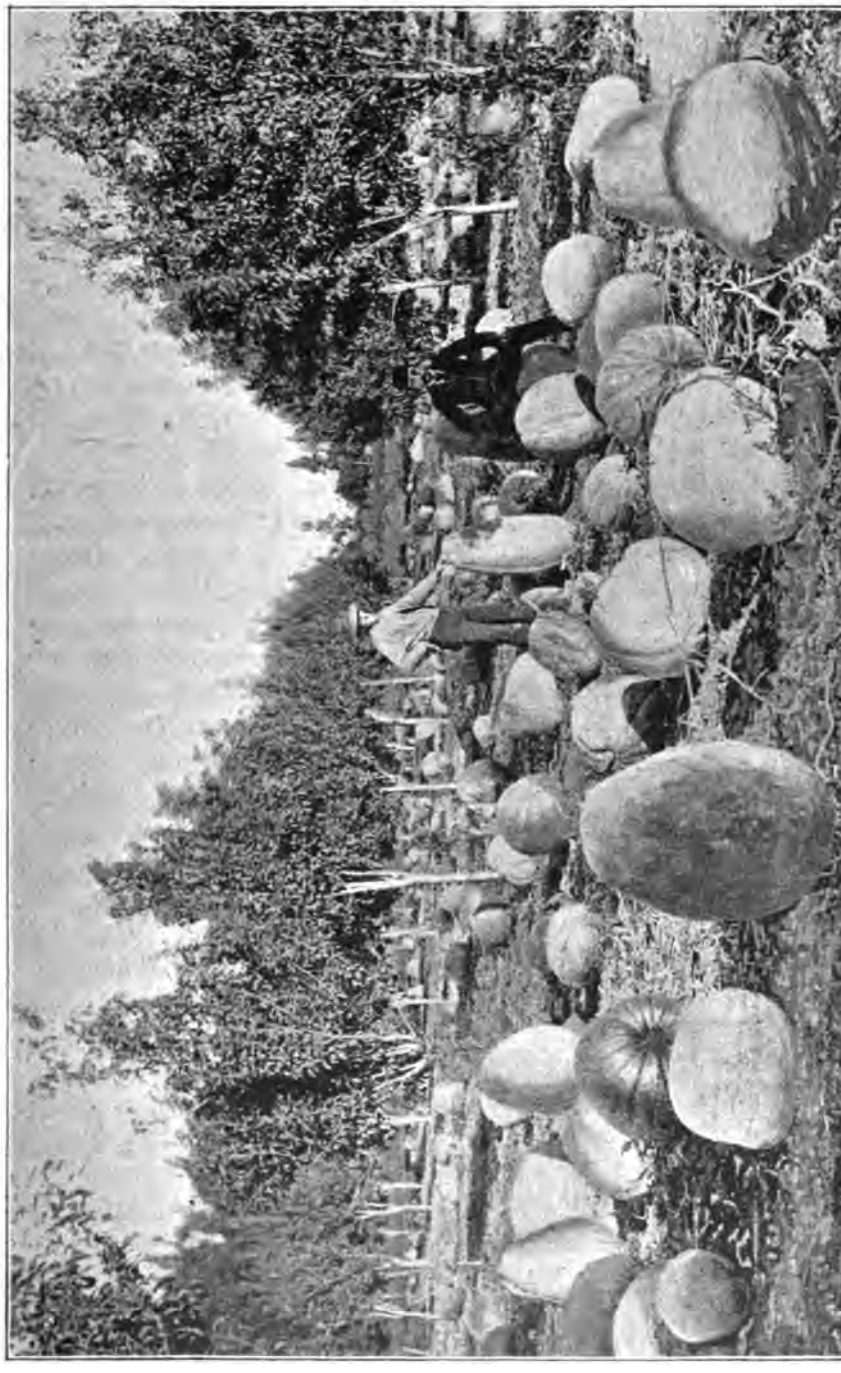


Рис. 95. Промежуточная культура тыквы въ молодомъ грушевомъ саду въ Калифорніи.

(которую называли Pera de San Juan) привезена испанскими монахами еще въ прошломъ столѣтіи; французскіе сорта ввезены въ 1854 г. Въ восточныхъ штатахъ, какъ полагаютъ, первыя грушевыя деревья посадили французскіе колонисты; вдоль Detroit river еще существуютъ громадные экземпляры со стволами въ 7—9 фут. въ окружности, въ 50—75 фут. вышины, дающіе въ хорошіе годы до 25 боченковъ плодовъ каждое дерево.

На грушу, кромѣ болѣзни листьевъ, извѣстной и у насъ (Fusicladium piri), нападаетъ въ Америкѣ много паразитныхъ насѣкомыхъ изъ породы тлей, между которыми самая опасная—St. Jose scale (Aspidiotus perniciosus). Еще гибельнѣе для дерева такъ называемая „blight", болѣзнь, подъ которой въ восточныхъ частяхъ Америки подразумѣваютъ мѣстное затвердѣніе коры на вѣтвяхъ, которыя въ такомъ случаѣ весною еще развиваютъ листья, но затѣмъ скоро засыхаютъ. Проф. Husmann видитъ въ этомъ физіологическомъ явленіи разрушенія тканей слѣдствіе сильныхъ морозовъ, наступающихъ послѣ плохого вызрѣванія древесины. Другіе спеціалисты склонны искать причину омертвенія коры въ дѣйствіи грибковъ, еще не изслѣдованныхъ. Единственный способъ лѣченія—вырѣзываніе пораженныхъ вѣтвей. Болѣзнь, которую на востокѣ называютъ „blight", дѣйствуетъ на грушевыя деревья вдругъ, безъ всякой очевидной причины и во время цвѣтенія. Цвѣтъ засыхаетъ и дѣлается бурымъ, также какъ цвѣточные стебельки и ближайшіе къ нимъ листья. Эту болѣзнь, несомнѣнно вызванную грибками, можно остановить опрыскиваніемъ бордосской жидкостью. Не всѣ сорта грушъ воспріимчивы въ одинаковой мѣрѣ къ „blight"; привозные европейскіе больше, мѣстные меньше.

Число сортовъ грушъ, разводимыхъ въ Сѣверной Америкѣ, какъ туземныхъ, такъ и европейскихъ, сравнительно съ яблоками, довольно ограничено. Изъ иностранныхъ сортовъ наиболѣе распространены: Beurré d'Anjou, въ шт. Нью-Іоркѣ и южной Канадѣ, онъ даетъ крупные, превосходные и долго сохраняющіеся плоды; Doyenne du Comice, въ шт. Вермонтѣ и Конектикутѣ; Duchesse d'Angouleme, въ шт. Нью-Іоркѣ и южной части Онтаріо. Продается этотъ сортъ, сравнительно съ европейскими цѣнами, дешево: отъ 1,75 до 2 долл. за ящикъ въ 40 фунтовъ. Flemish Beauty (Fondante du bois) оказалась въ Америкѣ очень выносливой и разводится довольно далеко на сѣверѣ. Нѣсколько штамбовыхъ деревьевъ

этого сорта я видѣлъ, правда, въ защищенномъ мѣстѣ, даже около Монреаля. Достоинства и недостатки этой груши въ Америкѣ тѣ же, что и въ Европѣ. Сильно страдаетъ отъ грибныхъ болѣзней.

Въ Калифорнскихъ садахъ можно встрѣтить всѣ лучшіе французскіе и бельгійскіе сорта грушъ, полученные изъ Европы или разведенные изъ черенковъ, взятыхъ съ сортовъ, имѣющихся въ опытномъ саду при университетѣ въ Беркелеѣ. Калифорнскія груши необыкновенно велики (иногда въ ущербъ вкусу) и очень красивы на видъ, но часто измѣняются на столько, что въ нихъ трудно узнать знакомые европейскіе сорта. Такъ, напр., Winter Nelis достигаетъ въ Калифорніи 6 дюм. вышины. Beurré Clairgeau, тоже огромной величины, очень распространена въ Калифорнскихъ садахъ, ради высокой цѣны на рынкѣ, вслѣдствіе ея красоты и хорошаго вкуса, а также потому, что дерево рѣдко страдаетъ отъ blight. Въ большомъ почетѣ тоже Beurré Hardy, Easter Beurré (зимняя деканка) и нѣсколько другихъ зимнихъ грушъ, которыя высылаются въ большіе сѣверные города.

Изъ установившихся торговыхъ сортовъ грушъ американскаго происхожденія, съ которыми болѣе или менѣе уже знакомы въ Россіи, на первомъ мѣстѣ въ Америкѣ стоитъ *Бартлетъ* (Bartlett, такъ называютъ тамъ Bon chretien Williams). Эта груша цѣнится американцемъ выше всѣхъ другихъ и первенствуетъ во всѣхъ садахъ. Вкусъ ея, дѣйствительно, великолѣпенъ и для компотовъ въ жестянкахъ лучше этой груши нѣтъ. Понятно, что требованіе на нее всегда большое, особенно со стороны консервныхъ фабрикъ, которыя покупаютъ Бартлетъ еще несовсѣмъ спѣлую, платя за нее почти вдвое, сравнительно съ цѣнами, по которымъ она продается на рынкѣ уже спѣлой. Такъ, еще зеленая Бартлетъ продавалась въ Чикаго по 4 д. — 4 д. 50 цент. за бочку, а спѣлая по 1 д. 50 ц.—2 д. 50 ц. Канадскіе садоводы начинаютъ вывозить эту грушу въ Лондонъ, зарабатывая при этомъ на бочкѣ на 2 дол. больше, чѣмъ при продажѣ ея на мѣстѣ. Упаковка Бартлетъ расчитана на скорое употребленіе и по этому довольно груба: груши, еще не дозрѣвшія, просто ссыпаютъ въ бочки и слегка сдавливаютъ, чтобы отдѣльные плоды въ дорогѣ не двигались. Груши поспѣваютъ въ пути и, по прибытіи, сейчасъ распродаются. Шестимилліонный городъ, какъ Лондонъ и другіе близкіе фабричные города,

требуютъ постоянно массу фруктовъ, и хорошія груши, кокоторыхъ въ Англіи вообще мало, продаются на расхватъ.

Вторая груша по распространенію — *Сѣянецъ Киффера* (Kieffer's Seedling, Kieffer Hybrid Pear, рис. 96) выведена эльзасцемъ Кифферомъ изъ китайской песочной груши *) (Chinese Sand Pear, по китайски Sha Lea), облагороженной пыльцею Бартлета. Въ 1873 году она дала первые плоды. Груша Киффера имѣетъ много отличныхъ качествъ и, будь

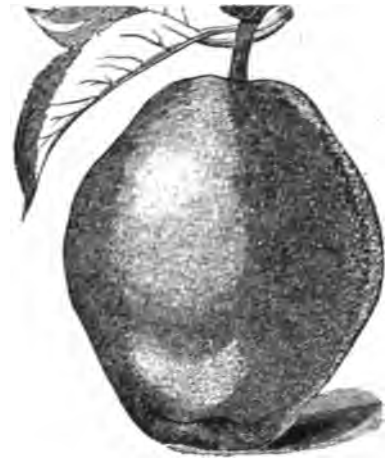


Рис. 96. Груша „Сѣянецъ Киффера" въ ½ натур. велич.

у нея лучшій вкусъ, она сдѣлалась бы неоцѣнимымъ сортомъ для торговли. Плоды большіе, поспѣваютъ позднею осенью, красивы, крѣпко держатся на деревѣ, отлично переносятъ дальнюю перевозку, а поздно снятые и завернутые въ бумагу сохраняются и зимою. Дерево рано приноситъ плоды, чрезвычайно урожайно и никогда не страдаетъ отъ „blight". Небольшая терпкость во вкусѣ плода выступаетъ больше на сѣверѣ; на югѣ ея почти не замѣтно. Впрочемъ, въ свѣжемъ видѣ сѣянецъ Киффера мало употребляется, а

*) Китайскую песочную грушу (Chinese Sand Pear) не слѣдуетъ смѣшивать съ японской песочной грушею (Japan Sand Pear) сѣянцы которой: Siebold, Mikado, Daimyo, Japan Golden Russet очень декоративны, но для стола не имѣютъ почти никакой цѣны. Китайская же Sand Pear очень порядочна на вкусъ—сочная, съ небольшимъ количествомъ песчинокъ около сѣменнаго гнѣзда. Дерево выносливо, не мерзнетъ въ сѣверной Айовѣ и очень урожайно. Подходящая груша для климата Черниговской или Курской губ.

идетъ, главнымъ образомъ, на производство компота и въ сушку. Въ шт. Георгіи груша эта необыкновенно велика— до $1^1/_4$ фун. вѣсомъ и цѣнится по 3 дол. за бушель; въ другихъ штатахъ, гдѣ она меньше, за нее даютъ половину.

Другой сѣянецъ Sand Pear — *Garber* похожъ на Кифферъ, но поспѣваетъ на нѣсколько недѣль позже.

Въ южной части Америки, рядомъ съ Кифферомъ разводятъ, спеціально для консервныхъ фабрикъ, сортъ *Le Conte* (Comet), облагороженный сѣянецъ китайской груши China Snow, съ большими, продолговатыми, желто-зелеными, хорошаго вкуса, но скоро портящимися плодами. Дерево цвѣтетъ рано, растетъ очень быстро, имѣетъ большой листъ и необыкновенно урожайно.

Другой, похожій на Le Conte сѣянецъ China Snow—*Smith's Hybrid*, поспѣваетъ немного позже и на вкусъ лучше.

Вообще, введеніе въ культуру китайскихъ гибридовъ, которые, вслѣдствіе своей большой, скорой и ежегодной урожайности, доставляютъ консервнымъ фабрикамъ всегда достаточное количество матеріала для переработки, а садовладѣльцамъ ежегодный доходъ *), оказалось очень полезнымъ. Сѣянцы китайскихъ грушъ размножаются въ Техасѣ и Георгіи, какъ уже сказано, черенками, или же прививаются на сѣянцахъ Микадо, на которыхъ растутъ особенно сильно.

Clapp's Favorite. Сѣянецъ Бартлета, скрещенный съ Fondante du bois. Извѣстная, очень хорошая груша, которую нужно снять съ дерева за 10—15 дней до созрѣванія; довольно чувствительна къ холоду и замерзаетъ въ Онтаріо.

Sheldon. Груша средней величины, ржаваго цвѣта съ краснымъ бокомъ, очень хорошая. Сентябрь—октябрь.

Seckel. Малая, желтая съ ржавчиной, осенняя груша, разводится ради превосходнаго вкуса. Цѣна ея на чикагскомъ рынкѣ отъ 1 дол. до 1 дол. 50 ц. за ящикъ въ 40 фунт

Послѣдующіе сорта грушъ встрѣчаются на рынкахъ рѣж и

Tyson. Средней величины, сладкая и сочная, очень ымъ жайная лѣтняя груша. рытая

Frederic Clapp. Средняя, бергамотовидная, сочная, ь уро-наго вкуса. Дерево слабое, но урожайное.

Howell. Большая, округлая, желтая съ ржавчиного цвѣта, сочная, столовая. Превосходная, поспѣвающая въ. груша, одна изъ наилучшихъ американскихъ. ulеme, на ко-

одная. Поспѣ-

*) Шт. Георгія далъ въ 1895 году 300,000 бочекъ гр образомъ сортовъ Le Conte и Kieffer.

Hoosic. Большая, желтоватая, очень сочная, съ особымъ пріятнымъ привкусомъ, поспѣваетъ въ октябрѣ. Дерево выносливо къ холоду и очень урожайно.

Lawrence. Средней величины, продолговатая, золотисто-желтая, очень сочная и ароматичная. Самый лучшій американскій сортъ изъ раннихъ зимнихъ грушъ.

Buffum. Средней величины, желтая, сладкая, хорошая. Сентябрь-октябрь.

Новые и новѣйшіе американскіе сорта грушъ очень хороши и заслуживаютъ вниманія русскихъ садоводовъ. Наилучшіе изъ нихъ слѣдующіе:

А) Лѣтнія: *Summer Beauty* изъ Техаса. Очень красивая, свѣтло-желтая съ краснымъ бокомъ, довольно большая, перворазрядная столовая груша, поспѣваетъ въ Техасѣ въ половинѣ іюля и держится 3—4 недѣли. Дерево цвѣтетъ поздно, очень урожайно даже на сухихъ почвахъ и не мерзнетъ въ средней полосѣ Америки.

Wilder Early изъ шт. Нью Іорка. Очень ранняя, небольшая, краснобокая, тающая, отличнаго вкуса. Плоды не загниваютъ въ серединѣ и, если ихъ снять во время, сохраняются недѣли 2—3. Дерево крѣпкое, пирамидальное, съ толстыми, красноватыми побѣгами, очень урожайное.

Koonce изъ шт. Иллинойса. Очень ранняя, довольно большая, свѣтло-желтая съ краснымъ бокомъ, перворазрядная груша. Дерево очень урожайно и, во время цвѣтенія, менѣе другихъ грушъ страдаетъ отъ заморозковъ.

Б) Осеннія: *Lady Clapp*. Выведена извѣстнымъ садоводомъ Лемуелемъ Клаппомъ, которому американскіе садоводы обязаны многими хорошими сортами грушъ. Продолговатая, правильно грушевидная, золотисто-желтая, съ яркимъ краснымъ румянцемъ съ солнечной стороны. Мякоть тающая, немного винная, отличная. Поспѣваетъ въ началѣ сентября.

Idaho (рис. 97). Случайный сѣянецъ, найденный въ шт. Idaho и надѣлавшій въ свое время много шума. Большая груша (очень большихъ экземпляровъ я не видѣлъ) измѣнчивой формы, похожа то на зимнюю деканку, то на айву, или круглая, какъ яблоко, съ желтой кожицей, покрытой ржавчиной, очень сочная, тающая, безъ всякихъ песчинокъ, съ почти незамѣтнымъ сѣменнымъ гнѣздомъ и плохо развитыми сѣменами, вкусомъ напоминаетъ Nelis. Поспѣваетъ въ сентябрѣ и держится до октября. Дерево растетъ скоро, урожайно и, сравнительно съ другими столовыми грушами,

довольно выносливо, но не въ такой степени, какъ русскія груши. Во всякомъ случаѣ, если необыкновенная выносливость Idaho къ холоду и не подтвердилась, эта перворазрядная груша заслуживаетъ мѣсто въ садахъ умѣреннаго климата. На айвѣ Idaho образуетъ образцовыя пирамиды и очень рано плодоноситъ.

Seneca. Сѣянецъ Бартлета, на который похожа формой, но окрашена болѣе ярко, съ ярко-краснымъ румянцемъ съ солнечной стороны, съ бѣлой, очень сочной и пряной мякотью. Поспѣваетъ на 2 недѣли позже Бартлета и очень урожайна.

Рис. 97. Груша „Idaho“ въ ½ натур. велич.

Vermont Beauty. Происходитъ изъ холодной мѣстности около озера Чемплена (Lake Chainplain) и считается въ Америкѣ очень выносливой. По формѣ и окраскѣ похожа на Форель (Forellenbirne), но на вкусъ ароматична. Дерево очень урожайно и лишь изрѣдка страдаетъ отъ Fusicladium.

Vorden Seckel. Гораздо больше обыкновенной Seckel и вкусомъ не уступаетъ ей. Золотисто-желтая съ краснымъ бочкомъ, очень красивая, блестящая, какъ будто покрытая лакомъ груша. Поспѣваетъ въ сентябрѣ. Дерево очень урожайно.

Madame Hemminway. Средней величины, ржаваго цвѣта, тающая, сладкая; поспѣваетъ въ началѣ сентября.

Dempsey. Канадскій сѣянецъ Duchesse d'Angouleme, на которую похожа по виду. Мякоть бѣлая, превосходная. Поспѣваетъ въ октябрѣ-ноябрѣ.

Lucy Duke. Осенняя груша, средней величины, изъ Сѣверной Каролины, съ превосходной тающей мякотью. Плодъ почти весь покрытъ свѣтло-коричневой ржавчиной.

Ritson. Средней величины, желто-зеленый, столовый сортъ изъ Канады, поспѣваетъ въ октябрѣ. Одна изъ самыхъ выносливыхъ грушъ въ Америкѣ.

Рис. 98. Груша „Barry“ въ натур. велич.

В) Зимнія: *Lincoln Coreless Winter Pear.* Большая, красивая груша изъ графства Линкольнъ въ Теннеси, съ желтой, вкусной, ароматной мякотью, съ неразвитымъ сѣменнымъ гнѣздомъ и совершенно безъ сѣмянъ, почему и названа coreless (безсѣмянная). Держится въ хорошемъ погребѣ до февраля,

обыкновенно же до января. Дерево сильнаго роста, съ здоровой, большой листвой и урожайно.

Dorset. Сѣянецъ Лемуеля Клаппа. Средней величины, золотисто-желтая, съ краснымъ бокомъ съ солнечной стороны, красивая и вкусная груша. Поспѣваетъ въ февралѣ и, въ хорошемъ погребѣ, держится до апрѣля. На всемірной выставкѣ въ Чикаго были выставлены въ маѣ мѣсяцѣ плоды еще хорошо сохранившіеся. Отличный сортъ для торговли.

P. Barry (рис. 98). Калифорнскій сѣянецъ B. S. Fox'a въ Санъ-Джозе. Большая, продолговатая, оранжеваго цвѣта, почти вся покрытая мелкой ржавчиной, тающая, превосходная; вкусомъ напоминаетъ Winter Nelis. Поспѣваетъ послѣ новаго года и держится до мая. Была тоже выставлена въ Чикаго. Замѣчательно долго сохраняющійся сортъ, который не теряетъ въ лежкѣ своихъ хорошихъ достоинствъ. Дерево растетъ слабо и потому требуетъ перепрививки на сильнорастущій сортъ; хотя происходитъ изъ теплой мѣстности, хорошо растетъ въ климатѣ средней полосы. Въ Подольской губ., напр., въ теченіе трехъ лѣтъ ни разу не страдала отъ мороза. Однако, едва ли плоды ея будутъ достаточно вызрѣвать въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ.

Colonel Wilder. Тоже происходитъ изъ Калифорніи и держится долго, до февраля—марта. Средней величины, желтая съ ржавчиной и оранжевымъ пятномъ съ солнечной стороны; мякоть желтоватая, очень сладкая, съ мускатнымъ привкусомъ.

Изъ русскихъ сортовъ грушъ разводятъ въ сѣверной полосѣ Соединенныхъ Штатовъ и Канадѣ безсѣмянку, причисленную къ разряду столовыхъ грушъ.

Глава VIII.

Культура айвы.

Разведеніе айвы въ Америкѣ получило промышленное значеніе въ недавнее время, благодаря развитію фабрикаціи фруктовыхъ компотовъ *), для которыхъ айва только и употребляется. При хорошемъ уходѣ айва очень доходна, такъ какъ даетъ почти ежегодный урожай, а деревья настолько не велики, что не требуютъ много мѣста и уходъ за ними — обрѣзка, опрыскиваніе и прорѣживаніе, а равно и сборъ плодовъ не представляютъ затрудненій. Айва разводится въ западной части шт. Нью-Іорка въ болѣе значительныхъ размѣрахъ, нежели въ другихъ мѣстностяхъ союза. Здѣсь встрѣчаются сады значительной величины и самый большой изъ нихъ, принадлежащій братьямъ Максвелль **) (T. C. Maxwell and Broth.) въ Женевѣ, занимаетъ 30 акровъ; онъ осмотрѣнъ мною въ сопровожденіи любезныхъ хозяевъ.

Въ этомъ штатѣ, обыкновенно, признаютъ лучшей почвой для айвы тяжелую глину съ небольшой примѣсью песку, способную къ улучшенію при хорошей культурѣ. Хотя хорошій дренажъ необходимъ, тѣмъ не менѣе почва должна удерживать влагу лучше, чѣмъ это нужно для другихъ плодовыхъ деревьвъ. Айва часто произрастаетъ и на легкихъ почвахъ, но на нихъ она рѣдко такъ урожайна и долговѣчна, какъ на болѣе тяжелыхъ, подобныхъ помянутой. На тяжелыхъ, сильныхъ почвахъ нельзя ожидать болѣе ранняго плодоношенія, чѣмъ на легкихъ, потому что бо̀льшая

*) Компоты изъ айвы или пополамъ съ грушей — блюдо очень любимое въ Америкѣ. Будучи смѣшана съ другими фруктами, айва придаетъ имъ болѣе пикантный вкусъ.

**) Весь фруктовый садъ занимаетъ площадь въ 1,400 акровъ и состоитъ большей частью изъ сливъ, персиковъ и грушъ.

сила роста не позволяетъ скораго образованія плодовыхъ почекъ, но зато, съ началомъ плодоношенія, потеря времени вознаграждается обиліемъ и качествомъ плодовъ, большей долговѣчностью и меньшимъ расположеніемъ къ заболѣваніямъ.

Въ отношеніи удобренія айвы, примѣнимы обыковенныя правила, относящіяся и къ другимъ деревьямъ, но признаютъ, что калійныя и фосфорныя соединенія болѣе полезны для нея, чѣмъ азотъ, возбуждающій ростъ. Впрочемъ, деревья желтыя или хилыя сами показываютъ, въ чемъ нуждаются—во влагѣ или въ азотѣ, или же въ обоихъ разомъ — (исключая случаевъ нападенія насѣкомыхъ или болѣзней) и могутъ быть вылѣчены орошеніемъ или удобреніемъ. Если видъ дерева показываетъ сильный ростъ въ ущербъ плодоношенію, то лучше на время воздержаться отъ азотистаго удобренія, или же сильно обрѣзать деревья, что оказывается самымъ дѣйствительнымъ.

На легкихъ почвахъ айва, обыкновенно, хорошо размножается черенками, взятыми со стараго маточнаго дерева. Эти черенки берутъ осенью или зимой, какъ у смородины или винограда, и рѣжутъ длиной отъ 10 до 16 дюймовъ, сохраняя въ влажномъ пескѣ, мхѣ, или въ опилкахъ въ мѣстѣ, безопасномъ въ отношеніи мороза, съ цѣлью дать имъ возможность образовать наплывъ. Послѣднее облегчаетъ ростъ черенковъ при посадкѣ весною. Въ тяжелой почвѣ черенки часто не принимаются и тогда, при размноженіи айвы, приходится прибѣгать къ отводкамъ, окулировкѣ или прививкѣ къ кускамъ яблоневыхъ корней. Эти три способа практикуются въ западной части штата Нью-Іорка. При первомъ способѣ размноженія дерево, отъ котораго желаютъ сдѣлать отводки, рѣжутъ очень низко, вслѣдствіе чего изъ кроны каждый годъ выходитъ масса побѣговъ. Окучиваніемъ землей заставляютъ побѣги укорениться, послѣ чего они, въ концѣ перваго или второго года, могутъ быть отрѣзаны отъ маточнаго растенія. Второй способъ — окулировка, самый обыкновенный тамъ, гдѣ не практикуется разноженіе черенками. Подвоемъ служитъ въ такомъ случаѣ анжерская айва (Angers) *), ввозимая въ Америку изъ Франціи. При употребленіи яблоневыхъ корней въ качествѣ подвоя (спо-

*) Этотъ сортъ употребляется въ Америкѣ въ качествѣ подвоевъ для карликовыхъ грушъ.

собъ, насколько мнѣ извѣстно, новый для садоводовъ Европы), черенки айвы прививаются къ нимъ зимою, какъ дѣлается при обыкновенной корневой прививкѣ. Соединеніе съ яблоней слабое, но достаточное, чтобы поддержать жизнь черенка до осени, пока айва не дастъ корней. Тогда растеніе вынимаютъ изъ грядки, корни яблоневые обрѣзаютъ, для предупрежденія появленія изъ нихъ побѣговъ, и высаживаютъ въ питомникъ; въ садъ айва, выведенная изъ черенковъ или глазковъ, высаживается въ 2—3 лѣтнемъ возрастѣ; болѣе старые экземпляры однако предпочитаютъ.

Нормальное разстояніе для айвы около 15 фут., хотя большинство садовъ гуще, а въ нѣкоторыхъ изъ нихъ разстояніе между деревьями сокращено даже до 10 футовъ. Слишкомъ близкая посадка требуетъ болѣе значительнаго удобренія, лучшаго ухода и болѣе короткой обрѣзки, чѣмъ даютъ нѣкоторые садоводы и, кромѣ того, она затрудняетъ опрыскиваніе деревьевъ. Первое развѣтвленіе вѣтвей начинается на высотѣ 12—20 дюймовъ отъ поверхности земли, причемъ крона расходится очень широко. Короткая обрѣзка практикуется въ садахъ сильно удобряемыхъ, причемъ ежегодный приростъ укорачиваютъ на половину или $^2/_3$ длины; но если уходъ за садомъ и почва таковы, что дерево даетъ слабый ростъ, то обрѣзка считается излишней. Въ одномъ согласны садоводы шт. Нью-Іорка, а именно: они признаютъ пользу обрѣзки конечныхъ цвѣточныхъ почекъ, отчего плодоношеніе переносится на болѣе устойчивую часть вѣтви и плоды не такъ легко срываются вѣтромъ.

Айва, посаженная въ трехлѣтнемъ возрастѣ (обыкновенно предпочитаемомъ), должна принести нѣсколько плодовъ на 3—4-й годъ послѣ посадки; съ этого времени урожай ежегодно увеличивается, пока не достигнетъ, на 9—10-мъ году, полнаго, который продолжается, при хорошемъ уходѣ за садомъ, лѣтъ 30—40 и даже болѣе. При разстояніи 10×15 ф. (на акръ около 300 деревъ) средній урожай для сада въ полномъ плодоношеніи долженъ составлять 1 бушель на дерево, причемъ въ особенно урожайные годы это количество можетъ даже удвоиться. Хотя айва—плодъ не дессертный, но небрежная съемка съ дерева и плохая упаковка ея вліяютъ на рыночную цѣну. Каждое надавленное мѣсто скоро получаетъ темное пятно, что сильно портитъ видъ плода. Пушокъ обыкновенно стирается, чтобы придать поверхности блестящій оранжевый цвѣтъ. Братья Максвелль въ Женевѣ

сортируютъ айву на 3 сорта, кромѣ брака, котораго остается обыкновенно очень мало. Лучшій сортъ ранняго сбора отправляется въ 15-ти фунтовыхъ виноградныхъ корзинкахъ или боченкахъ въ 1 бушель, тогда какъ главное количество отправляется въ бареляхъ. Выгодно продаются первые два сорта. Цѣны на айву очень измѣнчивы и колеблются отъ 2 до 6 дол. за барель *).

Сортовъ айвы въ Америкѣ немного и наиболѣе распространены слѣдующіе:

1) *Orange* или *Apple Quince*. Происходитъ изъ Европы, но давно разводится въ западной части шт. Нью-Іорка, гдѣ считается главнымъ промышленнымъ и самымъ надежнымъ, относительно урожайности, сортомъ. Плодъ очень измѣнчивый въ формѣ и принимаетъ видъ груши или яблока; блѣдно-оранжеваго цвѣта съ умѣренно пушистою поверхностью. Измѣненіе плодовъ въ формѣ и цвѣтѣ приписываютъ уходу и почвѣ, а также тому обстоятельству, что этотъ сортъ иногда размножаютъ сѣменами. Сезона по поспѣванію средняго, но долго держится на деревѣ; можетъ продаваться на раннемъ и позднемъ рынкѣ. Дерево умѣреннаго роста, съ широкой кроной.

2) *Champion*. Дерево пряморастущее, подобно грушѣ. Плодъ большой, грушевидный, остающійся обыкновенно зеленовато-желтымъ на деревѣ; покрытъ пушкомъ. Сортъ поздній, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ хорошо не вызрѣваетъ. Изъ всѣхъ сортовъ сохраняется лучше; въ обыкновенномъ погребѣ не дѣлается мягкимъ до средины января, тогда какъ другіе сорта въ это время носятъ признаки порчи. Сортъ американскаго происхожденія.

3) *Rea* или *Rea's Mammoth*. Плодъ большой, до очень большаго, грушевидный, красиваго оранжеваго цвѣта, съ очень гладкой поверхностью; мякоть превосходнаго качества. Поспѣваетъ рано и не держится такъ долго, какъ Orange. Дерево весьма измѣняется съ условіями роста, но, обыкновенно, низкое и мало урожайное даже при наилучшемъ уходѣ. Разводится въ маломъ количествѣ для ранняго рынка и выставокъ.

4) *Meech*, *Meech's Prolific*. Плоды весьма измѣнчивы въ величинѣ и формѣ, въ видѣ яблока или грушевидные, съ не-

---

*) Барель для айвы, такъ называемый въ западной части шт. Нью-Іорка „pony barrel“, содержитъ менѣе 3 бушелей.

ровной поверхностью у вершины, покрыты нѣжнымъ пушкомъ; цвѣтъ какъ у Orange; сохраняется также хорошо. Дерево похоже на Orange, но ниже; очень урожайно. Сортъ названъ въ честь автора сочиненія о культурѣ айвы W. W. Meech'a.

Изъ новѣйшихъ сортовъ обращаютъ на себя вниманіе:

5) *Китайская айва* (The Chinese или Hong Kong Quince, Pyrus Cathayensis), совершенно отличная отъ обыкновенныхъ видовъ, съ очень большими, часто вѣсомъ до двухъ фунтовъ, продолговатыми плодами. Не оказалась выносливой въ сѣверной части штата Нью Іорка.

6) *Jakson.* Сладкая, яблоковидная, по поспѣванію средняго сезона. Обѣщаетъ быть хорошимъ хозяйственнымъ сортомъ.

7) *Van Deman.* Огромная (до 12 сантиметровъ въ діаметрѣ), яблоковидная, очень ранняя; получила награду какъ лучшая новинка на помологическомъ съѣздѣ въ 1891 г.

8) *Santa Rosa.* Сѣянецъ Rea Mammoth. Тоже огромная, сладкая и ранняя; превосходна для компотовъ. Сортъ полученный изъ Калифорніи.

Изъ болѣзней, поражающихъ айву, наиболѣе распространенъ грибокъ Entomosporium maculatum (рис. 99), производящій пятна на плодахъ и листьяхъ, отчего послѣдніе рано опадаютъ. Эта болѣзнь всегда встрѣчается на айвѣ, хотя не всегда наноситъ серьезный вредъ. Она замѣчается чаще всего въ садахъ запущенныхъ и заросшихъ травою, причемъ, въ большинствѣ случаевъ, въ такихъ садахъ листья начинаютъ опадать отъ дѣйствія болѣзни въ августѣ и сентябрѣ; пораженныя этою болѣзнью деревья часто стоятъ безъ листьевъ въ то время, когда плоды еще не совсѣмъ выросли. Конечно, такое раннее опаденіе листьевъ препятствуетъ правильному развитію плодовъ и лишаетъ дерево силы для плодоношенія на слѣдующій годъ, особенно при вторичномъ развитіи листьевъ, что при теплой осенней погодѣ въ Америкѣ, какъ, напримѣръ, въ Калифорніи, часто случается.

Но и въ хорошо содержимыхъ насажденіяхъ, при сильномъ развитіи этой болѣзни, плоды трескаются или дѣлаются однобокими, какъ груши отъ той же болѣзни. Опрыскиваніе бордосской жидкостью оказываетъ свое благотворное дѣйствіе не только на плоды, но и на листья.

Другая болѣзнь, отъ которой айва почти всегда страдаетъ, если вблизи растетъ можжевельникъ или красный кедръ

(Juniperus Virginiana) — ржавчина (rust), покрывающая пораженныя мѣста оранжевымъ бахромчатообразнымъ наростомъ, отчего больная часть плода становится сухой, черной, твердой и горькой. Этотъ грибокъ также поражаетъ вѣтви и часто бываетъ причиной образованія узловъ, похожихъ на black-knot у сливъ. На айвѣ и родственныхъ породахъ грибокъ этотъ называется Roestrelia aurantiaca, являясь, въ свою очередь, только формой другого грибка, образующаго яблоковидные наросты на можжевельникѣ и кедрѣ, на которыхъ онъ извѣстенъ какъ Gymnosporangium clavipes. Грибокъ производитъ весной споры, которыя вѣтромъ перено-

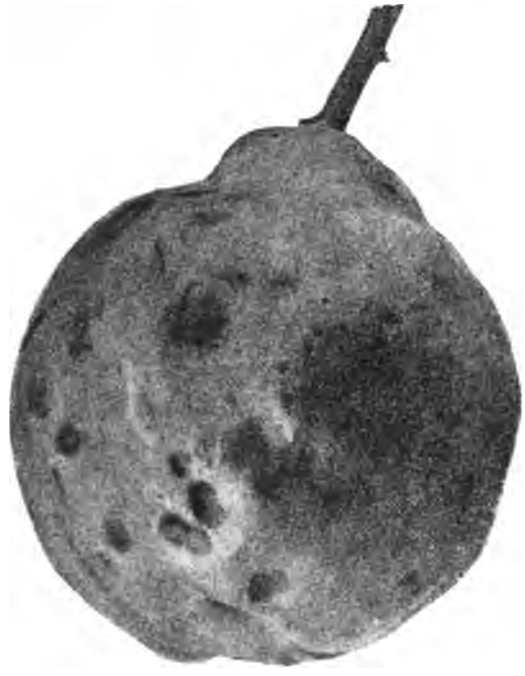


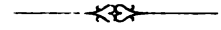
Рис. 99. Entomosporium maculatum на айвѣ.

сятся на айву и вызываютъ образованіе на ней ржавчины. Удаленіе можжевельника въ скоромъ времени прекращаетъ болѣзнь; не менѣе благопріятно дѣйствуетъ и опрыскиваніе деревьевъ бордосской жидкостью.

Самой опасной болѣзнью айвы можно считать pear blight, повреждающую также грушу; при ней побурѣвшіе листья не опадаютъ, а висятъ на деревѣ, причемъ кора на пораженныхъ вѣтвяхъ становится твердой и сухой. Къ сожалѣнію, кромѣ

удаленія и сжиганія поврежденныхъ мѣстъ, нѣтъ другого средства противъ этой болѣзни. Blight — причина которой не объяснена еще наукой, наноситъ, вообще, много вреда американскимъ садамъ и требуетъ постояннаго надзора за деревьями.

Изъ насѣкомыхъ айву повреждаетъ нѣсколько разновидностей изъ семейства сверлильщиковъ и извѣстная яблочная моль (Codlin Moth), противъ которой наилучше дѣйствуетъ опрыскиваніе деревьевъ парижской зеленью. Особаго рода долгоносикъ — Quince Curculio, похожій на сливовый Plum Curculio, портитъ плоды прокалываніемъ, отчего они дѣлаются негодными. Опрыскиваніе парижской зеленью въ этомъ случаѣ приноситъ мало пользы; лучше дѣйствуетъ стряхиваніе насѣкомыхъ на полотно или въ аппаратъ Джонсона.



Глава IX.

Культура персиковъ.

Послѣ яблони, персикъ является самымъ распространеннымъ плодомъ въ Америкѣ и составляетъ тамъ важную статью плодоторговли. Персиковое дерево встрѣчается въ С. Америкѣ вездѣ, гдѣ только позволяютъ ему расти климатическія и почвенныя условія, начиная съ Канадской провинціи Онтаріо, до Мексиканскаго залива. На сѣверѣ персикъ растетъ почти рядомъ съ яблоней, что объясняется, главнымъ образомъ, бо̀льшей выносливостью къ холоду мѣстныхъ сортовъ, сравнительно съ европейскими, а также продолжительностью теплой американской осени, благодаря которой древесина хорошо вызрѣваетъ до наступленія морозовъ.

Большую услугу плодоводамъ на сѣверѣ оказываютъ озера, смягчающія климатическія условія, а своимъ медленнымъ нагрѣваніемъ весной задерживающія ростъ, почему здѣсь персикъ не такъ страдаетъ отъ весеннихъ заморозковъ. Такъ, напримѣръ, персики, растущіе не далѣе 20 анг. миль отъ восточнаго берега озера Мичигана, цвѣтутъ двумя недѣлями позже мѣстъ болѣе отдаленныхъ, гдѣ заморозки приносятъ болѣе вреда, чѣмъ самыя суровыя зимы. Не мало вниманія обращается также на выборъ сортовъ для холодныхъ мѣстностей. Кромѣ того, для культуры персиковъ на сѣверѣ выбираютъ южные склоны, защищенные отъ холодныхъ вѣтровъ, а на югѣ, наоборотъ, предпочитаютъ склоны сѣверные, на которыхъ персикъ разцвѣтаетъ позднѣе и не терпитъ отъ весеннихъ заморозковъ. Не будучи подверженъ постоянному дѣйствію солнечныхъ лучей на этихъ склонахъ, онъ менѣе страдаетъ отъ камедной болѣзни.

Лучшей почвой для персика считается легкій, пропускающій воду, песчаный суглинокъ, съ примѣсью извести.

*

[illegible] распространяться.
[illegible] получаютъ отличные
[illegible] на тяжелыхъ глинистыхъ.
[illegible] излишней влаги. и
[illegible] озеръ. но. на пер-
[illegible] если только сильно не-
[illegible] отъ почвъ. Выборъ почвы
[illegible] представляетъ нѣкоторое затруд-
[illegible] глинистыми осадками: въ
[illegible] ихъ годится почти всякое
[illegible] относятъ къ числу плодовыхъ
[illegible] правильнаго орошенія. но при-
[illegible] сильныя жары останавливаютъ
[illegible] и вегетацію дерева и тогда
[illegible] является необходимой. Въ мѣстахъ
[illegible] насажденія даютъ несравненно
[illegible] по мнѣнію спеціалистовъ, пер-
[illegible] мѣстности можно узнать по плохому

[illegible] выбираютъ только однолѣтніе прививки.
[illegible] въ глубокую борозду или. если посадка не-
[illegible] отдѣльныя ямы, на разстояніи отъ 13 до 20 ф.
[illegible] Вообще. разстояніе измѣняютъ. смотря по
[illegible] натуръ персика: въ нѣкоторыхъ штатахъ.
[illegible] натуръ. въ Георгіи, посадку дѣлаютъ даже на
[illegible] между тѣмъ какъ на сѣверѣ, въ Канадѣ. садятъ
[illegible] до 9 футовъ. Весенняя посадка предпочитается
[illegible] между молодыми деревьями. до начала плодоноше-
[illegible] промежуточная культура различныхъ рас-
[illegible] которыхъ лучшимъ считаютъ кукурузу, защищаю-
[illegible] молодую посадку отъ солнечнаго припека. Допускается
[illegible] картофеля, ягодныхъ кустарниковъ и, вообще.
[illegible] требующихъ постоянной обработки почвы, но из-
[illegible] посѣва хлѣбовъ, сильно истощающихъ почву.

Съ наступленіемъ плодоношенія, промежуточная культура должна сокращаться или совершенно прекращается. Въ небольшихъ фермерскихъ садахъ и между большими деревьями утилизируютъ землю посѣвами злаковъ и зелени, въ прибрежныхъ же полосахъ, съ песчаной почвой, послѣдней, во избѣжаніе высыханія, даютъ заросли травой. Только въ большихъ промышленныхъ садахъ, послѣ перваго урожая, не допускается никакой промежуточной культуры, почва

подъ деревьями держится въ образцовой чистотѣ и ежегодно удобряется перепрѣвшимъ навозомъ, жмыхами изъ сѣмянъ хлопчатника (на югѣ), древесной золой, въ количествѣ 30—40 бушелей на акръ, и другими минеральными удобреніями, изъ которыхъ лучшія для персика тѣ, которыя содержатъ калійныя и фосфорныя соединенія (какъ напримѣръ костяная мука), такъ какъ азотистыя удобренія, возбуждая ростъ, задерживаютъ вызрѣваніе древесины осенью.

Обыкновенная форма персиковаго дерева въ Америкѣ—чашеобразная или кустовая. Такая форма удобна для ежегодной подрѣзки, необходимой дереву для того, чтобы вызвать сильный ростъ, сдѣлать удобнымъ сборъ плодовъ и регулировать урожай. Только при этомъ условіи, т. е. при ежегодной подрѣзкѣ получаются большіе и вкусные плоды. Выведеніе формы начинаютъ съ перваго года, обрѣзая верхушку однолѣтняго побѣга изъ окулировки на 2 фут. отъ земли. Кромѣ верхнихъ 3—5 глазковъ, долженствующихъ дать побѣги для образованія маточныхъ вѣтвей, остальные вырѣзаютъ. На слѣдующій годъ, побѣги изъ оставшихся глазковъ укорачиваютъ на 4—6 дюймовъ, а, затѣмъ, новый приростъ ежегодно укорачивается на половину или на треть. Дальнѣйшій уходъ заключается въ прорѣживаніи плодовыхъ вѣточекъ и слабыхъ побѣговъ внутри кроны. Въ Америкѣ повсюду примѣняется прорѣживаніе плодовъ, какъ у персика, такъ и у другихъ плодовыхъ деревъ. Эта операція производится послѣ естественнаго опаденія недоразвившихся плодовъ, причемъ остающіеся прорѣживаютъ на столько, чтобы между ними было достаточно разстоянія для свободнаго развитія. Не смотря на медленность этой операціи, прорѣживаніе оплачивается бо̀льшей величиной плодовъ, а дерево не истощается чрезмѣрными урожаями. Урожай молодыхъ деревьевъ регулируютъ сообразно съ возрастомъ, оставляя на деревѣ лишь опредѣленное количество плодовъ, которое ежегодно увеличивается.

Подвоемъ для персика, обыкновенно, служатъ сѣянцы изъ персиковыхъ косточекъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ—слива и миндаль. Лучшіе дички, дающіе сильные и здоровые подвои, получаются отъ посѣва косточекъ съ деревъ непривитыхъ, или съ извѣстныхъ, сильно растущихъ, сортовъ, не подвергающихся болѣзнямъ. На сливѣ прививаютъ персики для почвъ тяжелыхъ и въ холодныхъ мѣстностяхъ. Хорошими

[illegible] сливы, при этихъ условіяхъ, являются позднее [illegible] весной, чѣмъ задерживается раннее цвѣтеніе [illegible] дерева, и ранній конецъ роста сливы осенью, [illegible] чего древесина персика, хорошо вызрѣвъ, можетъ [illegible] задержать зимніе морозы. Сказанное подтверждается [illegible] многими наблюденіями проф. Budd'a, который, [illegible] находитъ, что персикъ, привитый на сливѣ [illegible] ose, повыше отъ земли, не такъ страдаетъ отъ рас- [illegible] ленной въ Америкѣ личинки мухи Egeria exitiosa, [illegible] щей внутрь древесины и спускающейся внизъ къ [illegible], чѣмъ причиняется гибель дереву.

Въ [illegible], гдѣ не имѣется въ виду сбытъ опредѣлен- [illegible] сортовъ на рынкѣ, а только домашнее употребленіе, [illegible] не прививаются, вслѣдствіе чего, при неконстант- [illegible] сортовъ, получается смѣсь, среди которой часто встрѣ- [illegible] очень хорошія разновидности. На югѣ Америки, въ [illegible] Канзасѣ, Луизьянѣ, Миссисипи и др., можно видѣть [illegible], выросшіе изъ косточекъ, и начинающіе здѣсь при- [illegible] плоды на второмъ или на третьемъ году послѣ по- [illegible]. Мнѣ показывали деревцо, двухлѣтній сѣянецъ персика [illegible] Ту (Peen-to), которое дало 120 шт. плодовъ. Даже Мичиганскіе плодоводы находятъ, что изъ сѣмянъ Smock, Salway (англійскій сортъ) и другихъ сортовъ получаются [illegible] ныя, выносливыя и долговѣчныя деревья, съ плодами хорошаго качества.

Изъ болѣзней персика господствующими въ Америкѣ [illegible] являются: курчавость листьевъ (peach leaf curl) и желтуха (yellows). Первая рѣдко поражаетъ деревья на легкихъ, хорошо культивированныхъ почвахъ, сильно выступая лишь на почвахъ тяжелыхъ, глинистыхъ, особенно когда, послѣ весеннихъ дождей, недѣли 2—3 спустя послѣ развитія листьевъ, наступаетъ холодная погода. На развитіе этой болѣзни оказываютъ вліяніе географическія и метеорологическія условія. Замѣчено, что не всѣ сорта персиковъ въ одинаковой степени воспріимчивы къ курчавости листьевъ, которая передается прививку черезъ дичекъ, выращенный изъ косточки сорта, расположеннаго къ этой болѣзни. Сорта съ бѣлымъ мясомъ, повидимому, менѣе поражаются курчавостью и даютъ здоровые дички. Въ нѣкоторыхъ питомникахъ обращаютъ на это вниманіе и косточки для посѣва покупаютъ отъ извѣстныхъ садовладѣльцевъ, собранныя съ деревьевъ, никогда не болѣвшихъ. Такими деревьями сла-

вится шт. Теннеси. Другіе питомники, не признавая вліянія подвоя на привой, получаютъ косточки изъ консервныхъ фабрикъ, безъ разбора сорта.

Курчавость не выступаетъ на деревѣ сразу, а лишь на нѣсколькихъ листьяхъ, постепенно распространяясь; поэтому болѣзнь можно остановить обрываніемъ послѣднихъ. Такъ можно поступать въ малыхъ садахъ, въ большихъ же эта работа обошлась бы дорого, въ виду чего лучше примѣнять опрыскиваніе бордосской жидкостью, которая, если не уничтожитъ, то остановитъ дальнѣйшее развитіе болѣзни.

Другая, весьма опасная болѣзнь персика — желтуха (yellows) остается до сихъ поръ неизслѣдованной. Эта мѣстная американская болѣзнь одно время грозила уничтоженіемъ персиковыхъ садовъ въ нѣкоторыхъ восточныхъ штатахъ и причинила садовладѣльцамъ громадные убытки. Причина желтухи до сихъ поръ не найдена и въ этомъ отношеніи существуетъ много предположеній: одни видятъ ее въ недостаткѣ въ землѣ калійныхъ соединеній, другіе въ выкопкѣ корней старыхъ яблоней, росшихъ въ персиковыхъ садахъ и не убранныхъ и т. п. Въ настоящее время районъ распространенія этой болѣзни составляютъ штаты, расположенные къ востоку отъ рѣки Миссисипи и къ сѣверу отъ шт. Сѣверной Каролины и Теннеси до Великихъ озеръ. Признаки заболѣванія плодоносящаго дерева слѣдующіе: раннее развитіе почекъ, преждевременное поспѣваніе плодовъ и пятнистость ихъ кожицы и мяса, отчего плоды получаютъ очень красивый видъ, такъ что въ первое время плодоводы принимали подобные персики за новый сортъ. Во второй стадіи болѣзни, а у неплодоносящихъ въ первой, появляются на молодыхъ побѣгахъ и въ развилинахъ весьма тонкіе, короткіе побѣги, съ малыми желтыми листочками. Новые побѣги принимаютъ метлообразный видъ, вслѣдствіе развитія на нихъ болѣзненныхъ побѣговъ массами въ іюнѣ-іюлѣ. Къ концу года всѣ листья желтѣютъ и многія вѣтви отмираютъ, третью же зиму переживаетъ рѣдкое дерево. Эта болѣзнь, появившаяся впервые въ округѣ Филадельфіи въ 1791 г., неизлѣчима и весьма заразительна; единственная надежда на спасеніе — вырубка пораженныхъ деревъ и сжиганіе ихъ.

Какъ велика заразительность желтухи, можно видѣть изъ того, что въ одномъ округѣ шт. Делавера, гдѣ насчитывалось 11,000 акровъ подъ персикомъ, съ ея появленія въ 1879 г.

[illegible]

[illegible] Америку можно [illegible] страной въ мірѣ. Прѣзжаго европейца, по[illegible] въ пуританическихъ городахъ Сѣверной Аме[illegible] время сезона персиковъ, очень продолжительнаго. [illegible] ихъ начинается изъ южныхъ штатовъ [illegible] въ апрѣлѣ и оканчивается въ сентябрѣ, когда персики [illegible] также изъ другихъ штатовъ — особенно поражаетъ [illegible] и дешевизна этихъ плодовъ, доступныхъ самому не[illegible] классу. Привыкшему видѣть персики только на столахъ богатыхъ, кажется удивительнымъ, что чернорабочіе, [illegible] на постройкѣ въ Нью Іоркѣ, во время завтрака, уничтожаютъ ихъ цѣлыми корзинами. Въ домашнемъ быту жители Соединенныхъ Штатовъ и Канады считается такою же необходимостью имѣть запасъ „пичесовъ“ (персиковъ), заготовленныхъ въ прокъ въ видѣ компотовъ, засахаренныхъ или сушеныхъ, какъ у насъ имѣть огурцы или капусту; поэтому, на рынкѣ персики всегда раскупаются мелочью или

большими партіями для консервныхъ фабрикъ, сколько бы ихъ ни привозилось.

О доходности и размѣрахъ персиковаго производства можно судить по слѣдующимъ примѣрамъ. Въ августѣ мѣсяцѣ я былъ въ садахъ Alegan County, лежащаго на восточномъ берегу озера Мичигана, гдѣ персики разводятся на пространствѣ отъ 25 до 75 миль отъ берега и на 100 миль вдоль его. Изъ этой мѣстности, въ теченіе времени съ 23 по 27 августа, было вывезено водою, изъ одного только порта Соутъ-Гавена, въ Чикаго и Мильвоки 644,587 баскетовъ (basket содержитъ 12 фунтовъ) персиковъ. Въ Георгіи, гдѣ въ послѣднее время сильно развилась культура раннихъ фруктовъ для вывоза на сѣверъ, въ Маршальвилѣ, находится садъ значительной величины нѣкоего Mr. Rumph'a. Въ этомъ саду посажено 80,000 деревьевъ персика одного сорта „Elberta", выведеннаго самимъ владѣльцемъ. Въ 1895 году этотъ садъ далъ владѣльцу валоваго дохода 64,000 дол. Въ этомъ же штатѣ, въ мѣстности Фортъ Валлей, находится садъ (рис. 100), принадлежащій I. Гэлю (I. H. Hale), знатоку персиковъ, выведшему извѣстный сортъ Hale's Early. Этотъ персиковый садъ занимаетъ 900 акровъ. За сезонъ отсюда отправляется 60,000 crates (crate — рѣшетчатый ящикъ для помѣщенія корзинокъ). Каждый ящикъ содержитъ по 6 корзинокъ съ 85 плодами, что составляетъ 360,000 корзинокъ съ 12.600,000 персиковъ. Перевозка этого груза по желѣзной дорогѣ стоитъ 20,000 дол., причемъ каждый вагонъ до Нью Іорка обходится 175 дол. и 90 дол. за ледъ, для поддержанія въ вагонѣ низкой температуры во время пути. Въ теченіе сезона у Гэля работаетъ отъ 450 до 525 человѣкъ, 85 лошадей и 26 фургоновъ. Кромѣ бѣлыхъ работниковъ, здѣсь работаетъ также много негровъ; есть не мало студентовъ и студентокъ изъ институтовъ и университетовъ, зарабатывающихъ срдества для дальнѣйшаго образованія.

Калифорнія производитъ такое количество персиковъ, что консервныя фабрики и сушильни продаютъ косточки ихъ на топку тоннами, по 6 дол. за тонну. Въ Сакраменто, одномъ изъ центральныхъ округовъ, растетъ около 12.000,000 персиковыхъ деревьевъ, изъ коихъ только 2 мил. приносятъ плоды. Стоимость ихъ составляетъ 5.600,000 дол., ежегодное производство — не менѣе 150.000,000 фунтовъ, стоимостью до 3.000,000 дол.

Рис. 100. Персиковый садъ въ Фортъ Валлей (шт. Георгія), занимающій 900 акровъ.

Изъ шт. Делавера отправлено, съ начала сезона до 30 августа, по желѣзной дорогѣ 4,424 вагона, по 600 корзинъ въ каждомъ, что составляетъ всего 2.654,400 корзинъ. Водой вывезено 500,000 корзинъ. Корзины, содержащія здѣсь $^5/_8$ буш. продавались отъ 70 цент. до 1 доллара.

Въ Канадѣ центромъ персиковыхъ садовъ служитъ округъ Ніагара, гдѣ подъ персиками находится 4,000 акровъ или почти $^1/_5$ всей пахатной земли. Изъ Ніагары въ 1894 году вывезено 300,000 корзинъ, вмѣстимостью по 12 квартъ каждая. На Чизапикскомъ полуостровѣ (Chesapeake peninsula) урожай 1893 года достигъ 7.000,000 баскетовъ.

Меньшая часть персиковъ потребляется въ свѣжемъ видѣ, остальное количество перерабатывается консервными фабриками и сушильнями. Сушкой занимается, главнымъ образомъ, Калифорнія, отчасти вслѣдствіе благопріятныхъ мѣстныхъ условій для дешевой солнечной сушки, а отчасти по необходимости: разстояніе между нею и большими сѣверными рынками такъ велико, что, даже при удобствахъ и скорости перевозки фруктовъ по желѣзной дорогѣ, такой нѣжный плодъ, какъ персикъ, получается немного смятымъ и не можетъ по виду и цѣнѣ равняться продукту изъ мѣстъ близкихъ. Привозимые издалека персики не имѣютъ настоящаго вкуса, такъ какъ, для предохраненія ихъ отъ порчи, въ дорогѣ плоды надо снимать рано. По этой причинѣ, персики изъ Калифорніи, продаваемые на рынкахъ приатлантическихъ городовъ, несмотря на свою величину и привлекательную окраску, неособенно вкусны. Вкусомъ славятся персики изъ Мерилэнда, мнѣ же наилучшими показались персики, растущіе на берегахъ озера Онтаріо, замѣчательно сочные и ароматичные.

Число сортовъ персиковъ въ Америкѣ очень велико. Они произошли изъ сѣмянъ, получившихся изъ разныхъ странъ и подраздѣляются на персики разныхъ типовъ, а именно:

I. Персидскіе. Этого типа персики составляютъ главную массу насажденій сѣверныхъ садовъ.

II. Сѣверо-Китайскіе. Плоды этого типа персиковъ большіе; дерево выносливо и урожайно. Изъ нихъ, во второй и третьей генераціи, получилось много цѣнныхъ для торговли сортовъ.

III. Южно-Китайскіе. Даютъ ранніе сорта, средней величины, отличающіеся сладостью. Съ ними познакомились лѣтъ 25 тому назадъ.

IV. Испанскіе. Привезены лѣтъ 200 назадъ изъ Испаніи въ Мексику и уже значительно измѣнились. Распространены главнымъ образомъ по берегу Тихаго океана, растутъ хорошо, очень урожайны, но между ними нѣтъ раннихъ сортовъ.

V. Пинъ-Ту. (Peen To, что значитъ „чайное блюдечко"). Китайскій персикъ, косточки котораго впервые получены извѣстнымъ садоводомъ Беркмэнсомъ (P. l. Berckmans) изъ Австраліи. Большинство сортовъ Пинъ Ту цвѣтетъ очень рано, почему пригодно лишь для крайняго юга С. Америки, для мѣстностей, гдѣ растутъ апельсины. Впрочемъ, въ послѣднее время получились разновидности, цвѣтущія позднѣе. Плоды этого типа плоскіе, средней величины, превосходнаго качества, рано окрашиваются и хорошо выносятъ перевозку. Дерево ежегодно даетъ большой урожай.

Европа стала знакомиться съ американскими персиками въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ. Первыми, обратившими на себя вниманіе, были сорта ранніе, представителями которыхъ служатъ Hale's Early, Amsden, Alexander и др. Въ Европѣ эти сорта произвели большой переворотъ въ культурѣ персиковъ и способствовали ихъ распространенію. Преимущество американскихъ сортовъ, кромѣ ранняго поспѣванія, благодаря которому персики можно разводить теперь въ мѣстностяхъ, гдѣ не вызрѣвали европейскіе сорта, заключается въ выносливости дерева. Послѣднее обстоятельство позволяетъ разводить персикъ въ полуштамбовой или кустовой формѣ, безъ употребленія защиты.

При выборѣ сортовъ для большихъ насажденій, американскій садоводъ руководствуется, главнымъ образомъ, требованіемъ консервныхъ фабрикъ, какъ самаго крупнаго потребителя, и рынками большихъ городовъ (Чикаго, Буффало, Рочестера и др.). Для консервированія предпочитаются плоды бѣломясые, свѣтлые до косточки, которая должна свободно отдѣляться отъ мякоти. Кожица плода должна легко сниматься, что имѣетъ существенное значеніе при массовой фабрикаціи компотовъ, такъ какъ облегчаетъ работу, а слѣдовательно уменьшаетъ расходы на товаръ и цѣну продукта. Для сушки нужны персики большіе, съ ярко-окрашенной, желтой или красной у косточки, мало измѣняющей цвѣтъ при сушкѣ, мякотью, отдѣляющейся отъ косточки. Столовые сорта могутъ быть бѣло или желтомясые, предпочтительно съ кос-

точкой, приросшей къ мякоти. Такіе персики лучше выдерживаютъ дальній путь. Все вышесказанное принимаетъ въ соображеніе практическій американецъ-плодоводъ, у котораго во всемъ на первомъ мѣстѣ стоитъ коммерческій разсчетъ.

Персикъ, благороднѣйшій изъ дессертныхъ плодовъ, имѣющій, кромѣ потребленія въ свѣжемъ видѣ, и другія примѣненія, разводится въ Россіи, къ сожалѣнію, слишкомъ мало, хотя культура его составляетъ весьма доходную статью садоводства даже при нѣкоторыхъ затратахъ по прикрытію дерева тамъ, гдѣ безъ этой мѣры оно зимовать не можетъ. Что югъ Россіи можетъ производить великолѣпные персики, показала послѣдняя международная выставка плодоводства въ Петербургѣ, гдѣ были выставлены плоды съ Кавказа, не уступавшіе по красотѣ, величинѣ и вкусу, экземплярамъ, полученнымъ изъ Франціи, въ которой, какъ извѣстно, культура этого плода стоитъ очень высоко. Выдающимися также были персики изъ Крыма, а между тѣмъ ихъ разводится тамъ такъ мало, что консервныя фабрики въ Симферополѣ вынуждены покрывать свой недоборъ выпиской изъ заграницы.

Помимо Кавказа и Крыма, побережья Чернаго и Азовскаго морей, Бессарабія и, отчасти, Херсонская губернія, благодаря выносливости американскихъ сортовъ, могли бы заняться культурой персика и распространить его далѣе къ сѣверу.

Въ нижеслѣдующемъ спискѣ указаны сорта, пригодные для разнообразныхъ климатическихъ условій; въ немъ пропущены тѣ, которые уже извѣстны въ Россіи, какъ Amsden, Alexander и др. Лучшіе изъ американскихъ сортовъ персиковъ, выписанныхъ Департаментомъ Земледѣлія, размножаются въ настоящее время въ Императорскомъ Никитскомъ садѣ.

1) *Early Richmond.* Плодъ средній, круглый, желтый съ краснымъ бокомъ, мякоть желтая, сочная, сладкая; косточка отдѣляется. Одинъ изъ самыхъ раннихъ сортовъ. Дерево чрезвычайно урожайное; на однолѣтнемъ деревѣ почти всѣ почки бываютъ плодовыя. Очень хорошій рыночный сортъ.

2) *Briggs Red May.* Очень ранній калифорнскій персикъ. средней величины, круглый; кожица бѣлая, съ краснымъ бочкомъ; мякоть зеленовато-бѣлая, тающая, сочная, превосходная, довольно крѣпкая для перевозки; косточка отдѣляется. Отличный сортъ, но дерево нѣжно.

3) *Greensboro peach.* Очень большой, кожица окрашена въ малиновый цвѣтъ, мякоть бѣлая, очень хорошая, почти отдѣляется отъ косточки. Поспѣваетъ на нѣсколько дней раньше извѣстнаго сорта Alexander. Какъ очень ранній и красивый на видъ, сортъ этотъ очень цѣнится на рынкѣ.

4) *Troth Early.* Очень ранній, поспѣвающій въ началѣ іюля, превосходный персикъ средней величины, бѣловатый, съ красной щечкой; мякоть сочная, сладкая, очень хорошая. Косточка отдѣляется отъ мякоти. Дерево очень урожайно. Одинъ изъ наиболѣе выгодныхъ раннихъ рыночныхъ сортовъ.

5) *Thurber.* Большой, до очень большаго, кожица бѣлая, съ свѣтло-малиновыми пятнами; мякоть очень сочная, винная, съ тонкимъ ароматомъ. Поспѣвать начинаетъ въ Георгіи съ середины до конца іюля, въ Нью-Іоркѣ въ концѣ августа. Сѣянецъ Chinese-Cling (персикъ типа сѣверо-китайскихъ), на который похожъ величиной и красотой, но мякоть совершенно отдѣляется отъ косточки. Весьма цѣнится западными плодоводами, какъ рыночный сортъ, неутомимо урожайный.

6) *Coolidge's Favorite.* Красивый, превосходный персикъ, средней величины; кожица бѣлая съ красными пятнами; мякоть блѣдно-желтая, сочная, отличная. Дерево сильное, выносливое, урожайное. Очень цѣнный, ранній сортъ; поспѣваетъ въ началѣ августа.

7) *La Reine.* Флоридскій сѣянецъ, очень большой, слегка продолговатый, кожица сливочно-бѣлая, съ краснымъ оттѣнкомъ, мякоть тоже бѣлая, очень красная у косточки (не отдѣляющейся), сочная, отличная. Поспѣваетъ во Флоридѣ въ концѣ мая. Сортъ нѣжный.

8) *Shumaker.* Очень ранній, типа Alexander и почти похожій на него, только кожица болѣе окрашена, и, поэтому, болѣе красивый. Мякоть бѣлая. сочная, сладкая, тающая, отдѣляется отъ косточки. Дерево очень урожайно.

9) *Forster.* Считается однимъ изъ лучшихъ персиковъ американскаго происхожденія; выведенъ въ Массачусетсѣ. Очень большой, круглый, темно-оранжевый съ темно-краснымъ бокомъ. Мякоть желтая, очень хорошая, сочная, виннаго вкуса.

10) *Tuskena.* Очень большой, желтый, очень ранній, отличный; мякоть не отдѣляется отъ косточки. Дерево очень сильнаго роста и урожайно. Разводится около Сакраменто, въ Калифорніи, для экспорта.

11) *Stump*. Средней величины, кожица бѣлая, съ краснымъ бокомъ; мякоть тоже бѣлая, отдѣляется отъ косточки, очень хорошая; поспѣваетъ въ сентябрѣ. Одинъ изъ трехъ сортовъ, рекомендованныхъ извѣстнымъ знатокомъ персиковъ Hale'мъ для большихъ посадокъ, въ виду особенной урожайности дерева и выносливости почекъ во время цвѣтенія.

12) *Early Imperial*. Плодъ большой, желтый, съ темнокраснымъ бокомъ, мякоть очень крѣпкая, отличная; косточка отдѣляется; поспѣваетъ рано. Дерево не страдаетъ отъ курчавости и очень урожайно. Происхожденіе этого сорта слѣдующее: нѣкто W. Smith въ Вакавиллѣ (Калифорнія) привилъ Crawford's Early на дерево Yellow St. John и посѣялъ собранныя изъ плодовъ косточки, съ цѣлью получить гибридъ, который соединялъ бы раннее поспѣваніе одного сорта и величину другаго. Изъ всѣхъ сѣянцевъ такимъ оказался одинъ, которому и дано названіе Early Imperial.

13) *Parker* (Wallalu). Сѣянецъ Crawford's Early, съ почти гладкой кожицей. Большой, продолговатый, желтый, съ темно-краснымъ бокомъ; мякоть желтая, мелкозернистая, сочная и весьма вкусная, отдѣляется отъ косточки, хотя иногда слегка приростаетъ. Поспѣваетъ рано. Дерево растетъ сильно и плодоноситъ хорошо.

14) *Snow*. Плодъ большой; кожица бѣлая, тонкая; мякоть бѣлая до косточки, отдѣляющейся отъ нея, сочная, сладкая, превосходная; начинаетъ поспѣвать въ концѣ августа. Дерево выносливо и урожайно; имѣетъ свѣтло-зеленую древесину и бѣлый цвѣтокъ. Сортъ остается константнымъ при посѣвѣ. Одинъ изъ лучшихъ персиковъ для консервовъ.

15) *Elberta* (рис. 101). По предположенію, сѣянецъ Chinese Cling. Плодъ очень большой, желтый съ краснымъ бокомъ. мякоть желтая, крѣпкая, сочная, превосходная; косточка отдѣляется; поспѣваетъ въ срединѣ іюля. По красотѣ, пригодности къ перевозкѣ (можетъ быть рано снимаемъ съ дерева) и хорошему сбыту для консервовъ и сушки, имѣетъ мало соперниковъ между американскими сортами. Дерево выносливо, примѣняется къ разнымъ климатамъ и во время цвѣтенія менѣе чувствительно къ заморозкамъ, чѣмъ другіе персики. Elberta — сортъ сравнительно еще новый, но настолько выдающійся своими качествами, что сразу сдѣлался любимцемъ садоводовъ.

16) *Champion*. Изъ шт. Иллинойса. Большой, сливочно-бѣлаго цвѣта, съ краснымъ бокомъ, сочный, очень сладкій,

съ отдѣляющейся отъ мякоти косточкой; поспѣваетъ въ началѣ августа. Дерево очень выносливо и отличается правильностью плодоношенія даже въ мѣстахъ, не пригодныхъ для персиковой культуры и не страдаетъ при морозахъ въ 22° С. ниже нуля.

Рис. 101. Персиковый садъ въ шт. Нью-Іоркѣ, засаженный сортомъ „Elberta", шести лѣтъ.

17) *Honey* (рис. 102). Средней величины, съ длиннымъ острымъ концомъ, молочно бѣлый, съ карминовымъ оттѣнкомъ; мякоть особенно нѣжная, сладкая какъ медъ. Дерево сильное, урожайное. Поспѣваетъ въ первыхъ числахъ іюня. Выведенъ изъ сѣмянъ, полученныхъ изъ Китая извѣстнымъ помологомъ Даунингомъ. Сортъ южный, особенно удается во Флоридѣ и Техасѣ; на нѣкоторыхъ почвахъ склоненъ терять вкусъ. Хорошо производится изъ сѣмянъ.

18) *Miss Lolo*. Средней величины, коническій, съ острымъ концомъ, свѣтло-желтый, съ свѣтло-розовымъ румянцемъ, мякоть сливочно-бѣлая до косточки, отстающая. Ранній, хорошаго вкуса персикъ, оригинальной формы.

19) *Crawford Early* (ранній). Большой, продолговатый; кожица желтая, съ краснымъ бочкомъ; мякоть желтая, сочная, сладкая, превосходная, отдѣляется отъ косточки. Конецъ августа. Дерево умѣреннаго роста, очень урожайно (рис. 103).

20) *Crawford Late* (поздній). Похожъ на предыдущій, но немного больше и поспѣваетъ на 2—3 недѣли позже. (Иногда

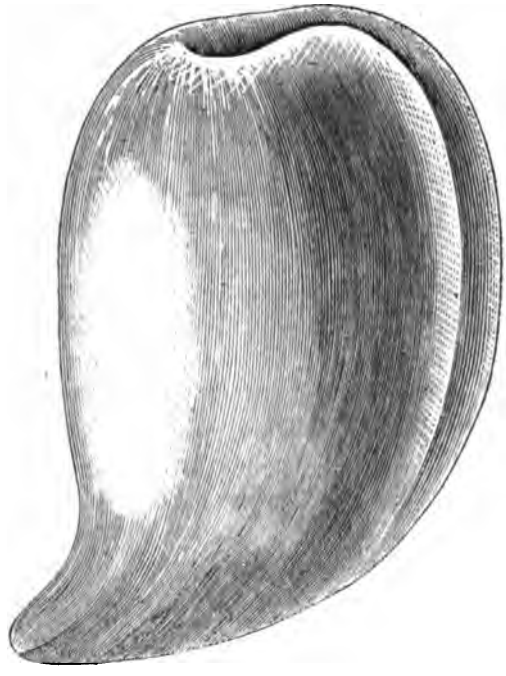


Рис. 102. Персикъ „Honey“ въ натур. велич.

Рис. 103. Персикъ „Crawford early“ въ натур. велич.

оба сорта созрѣваютъ вмѣстѣ, какъ случилось въ лѣто моего пребыванія въ Америкѣ). Поздній Crawford считается, вообще, лучше ранняго и рекомендуется повсемѣстно для посадки; онъ не во всѣхъ штатахъ имѣетъ одинаковыя вкусовыя достоинства, но для компотовъ вездѣ считается первымъ изъ желтомясыхъ персиковъ. Ранній, какъ и поздній Crawford— старые, испытанные сорта, наиболѣе распространенные въ Америкѣ.

21) *Crosby*. Недавно выведенный въ Массачусетсѣ сортъ, пользующійся большимъ вниманіемъ садоводовъ, вслѣдствіе особенной выносливости и урожайности. Плодъ очень красивый, средней величины, почти круглый, кожица ярко-оранжевая, съ размытымъ румянцемъ; мякоть желтая, очень сочная, отличная; косточка мала сравнительно съ величиной плода, хорошо отстаетъ отъ мякоти, поспѣваетъ позже Early и ранѣе Late Crawford. Дерево растетъ быстро, образуетъ низкую, широкую крону, похоже по виду на вербу и не легко ломается отъ тяжести плодовъ. Низкій ростъ позволяетъ дѣлать сборъ прямо съ земли. Требуетъ прорѣживанія плодовъ, безъ чего, при необыкновенной урожайности этого сорта, получаются только мелкіе плоды. Особенная выносливость почекъ къ весеннимъ и зимнимъ морозамъ, вполнѣ доказанная произведенными въ теченіе 15 лѣтъ, въ разныхъ штатахъ опытами, неоцѣнима. Бываетъ, что весенніе заморозки убиваютъ цвѣточныя почки другихъ персиковъ, но съ Crosby это случается весьма рѣдко.

22) *Tyhurst Seedling*. Тоже очень выносливый сортъ, выведенный въ Essex'ѣ (Онтаріо), внѣ полосы разведенія персика. Совершенно круглый, окрашенный въ ярко-желтый цвѣтъ, иногда съ карминовыми полосками и пятнами съ солнечной стороны; косточка очень мала, отдѣляется отъ желтой мякоти, превосходной, какъ для потребленія въ свѣжемъ видѣ, такъ и для консервовъ. Поспѣваетъ между раннимъ и позднимъ Crawford'омъ. Дерево низкаго, широкаго, вербообразнаго роста, выносливо въ почкахъ и неутомимо урожайно.

23) *Susquehanna*. Пенсильванскій сортъ, большой, почти шарообразный, кожица желтая, съ краснымъ бокомъ; мякоть желтая, сладкая, сочная, виннаго вкуса, отдѣляется отъ косточки. Конецъ августа. Дерево здоровое, выносливое и урожайное. Широко распространенный сортъ, одинаково хорошій для стола, сушки и компотовъ.

24) *Gates Cling.* Калифорнскій сѣянецъ, въ среднемъ до ½ фунта вѣсомъ, серебристо-бѣлый, съ прелестнымъ карминовымъ румянцемъ, мякоть бѣлая, крѣпкая, превосходная; косточка большая, не отдѣляется хорошо отъ мякоти; поспѣваетъ рано. Дерево нѣжное, растетъ хорошо только на отличной почвѣ и при благопріятныхъ условіяхъ. Плоды не выдерживаютъ далекой перевозки, но отличны для консервовъ, если свѣже сняты съ дерева.

25) *Morris White.* Большой, овальный персикъ; кожица бѣлая, при поспѣваніи съ сливочнымъ оттѣнкомъ, мякоть бѣлая до косточки, отдѣляющейся отъ нея, тающая, сочная, сладкая, превосходная. Особенно хорошъ для домашняго сада и компотовъ; нѣсколько подверженъ курчавости.

26) *Staley.* Очень большой, до 12 дюймовъ въ окружности, нѣсколько удлиненный, сливочно-бѣлаго цвѣта, съ свѣтло-краснымъ налетомъ. Мякоть бѣлая, нѣжная, сочная; косточка малая, совершенно отдѣляющаяся отъ мякоти, сохраняющей свой бѣлый цвѣтъ у косточки. Получился, какъ отпрыскъ отъ корня персика, на которомъ была привита слива, сломавшаяся впослѣдствіи. Перворазрядный бѣломясый сортъ.

27) *Lemon Clingstone.* Изъ южной Каролины. Большой, похожій на лимонъ, съ такимъ же, какъ у этого плода, бугоркомъ на концѣ, кожица ярко-желтая, мякоть крѣпкая, желтая, пикантнаго виннаго вкуса, слегка красная у косточки, не отстающей отъ мякоти.

28) *Lemon Freestone.* Калифорнскій сѣянецъ предыдущаго сорта, похожій на него величиной и формой, а также цвѣтомъ. Мякоть чисто-желтая до косточки, отъ которой свободно отдѣляется. Чрезвычайно тонкокожій персикъ, почему не годится для рынка, но очень хорошъ для домашняго употребленія и консервовъ.

29) *Wheatland.* Большой, круглый, золотисто желтый, оттѣненный краснымъ съ солнечной стороны; мякоть желтая, сладкая, сочная, отличная. Поспѣваетъ вмѣстѣ съ Crawford'омъ. Дерево выносливо и очень урожайно.

30) *Peeck's Orange Cling.* Большой, красивый желтомясый персикъ, не подвергающійся курчавости, выносливый, здоровый, урожайный сортъ, превосходный для рынка и сушки. Въ большомъ количествѣ разводится въ St. Rosa Valley, въ Калифорніи.

31) *General Bidwell.* Выведенъ изъ корневаго отпрыска персика, на которомъ раньше росъ абрикосъ, въ Rancho Chico,

въ Калифорніи. Большой, оранжево-желтый, съ красноватымъ бокомъ, мякоть сочная, превосходная, отдѣляется отъ небольшой косточки. Поспѣваетъ въ сентябрѣ. Рекомендуется Калифорнскимъ обществомъ садоводства для культуры.

32) *Burke.* Сѣянецъ Chinese Cling и самый большой изъ этого класса. Продолговатый сливочно-бѣлый съ краснымъ бокомъ. Мякоть бѣлая, сочная, прекраснаго вкуса, не отдѣляется отъ косточки. На родинѣ своей въ Луизьянѣ поспѣваетъ въ началѣ іюля. Дерево урожайно. Сортъ южный.

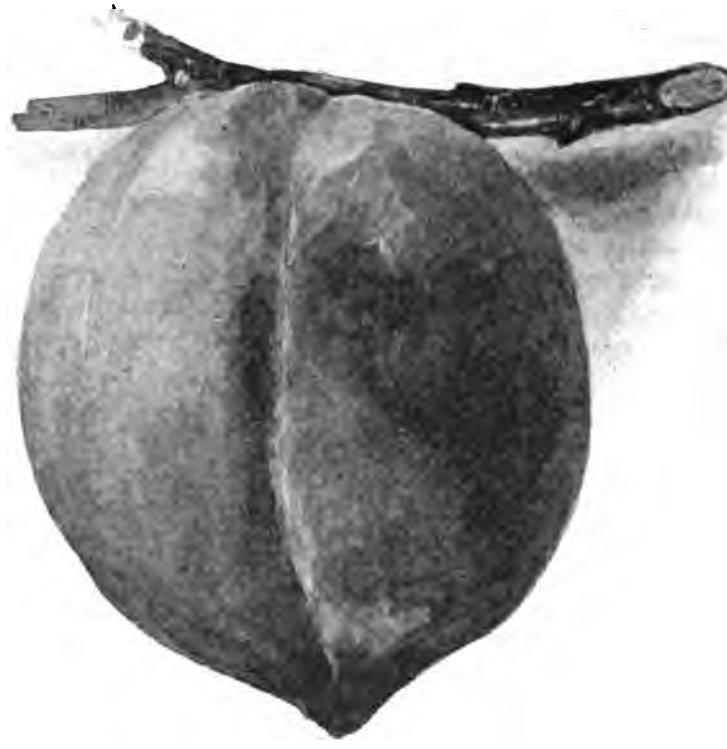


Рис. 104. Персикъ „Muir“ въ натур. велич.

33) *Hill's Chili.* Средней величины, желтый съ краснымъ бокомъ и желтой, отдѣляющейся отъ косточки мякотью, немного сухой, но сладкой. Время поспѣванія среднее. Старый торговый сортъ, чрезвычайно урожайный, на вкусъ посредственный, но превосходный для компотовъ. Разводится въ большихъ размѣрахъ въ шт. Нью Іоркѣ, спеціально для консервныхъ фабрикъ.

34) *Muir* (рис. 104). Случайный сѣянецъ, выросшій въ саду I. Muir'a. Плодъ большой, часто очень большой, желтый

съ румянцемъ; мякоть свѣтло-желтая, безъ красноты у косточки, очень плотная, сладкая и вкусная, косточка малая, отдѣляется свободно отъ мякоти. Дерево плодоноситъ обильно и растетъ сильно, если посажено въ хорошую питательную почву; не болѣетъ курчавостью листьевъ. Плоды хорошо выдерживаютъ перевозку и отличны для консервовъ, но особенно годны для сушки, вслѣдствіе сахаристости и густоты мякоти: изъ 5 фунтовъ свѣжихъ плодовъ получается немного болѣе одного фунта сухихъ. Одинъ изъ лучшихъ и наиболѣе распространенныхъ калифорнскихъ персиковъ (сортъ этотъ случайно схожъ съ сортомъ Wager).

35) *Peen-To* или *Flat peach* изъ Китая (рис. 105). Плодъ въ 2—2½ дюйма въ діаметрѣ, очень плоскій, кожица блѣдно-

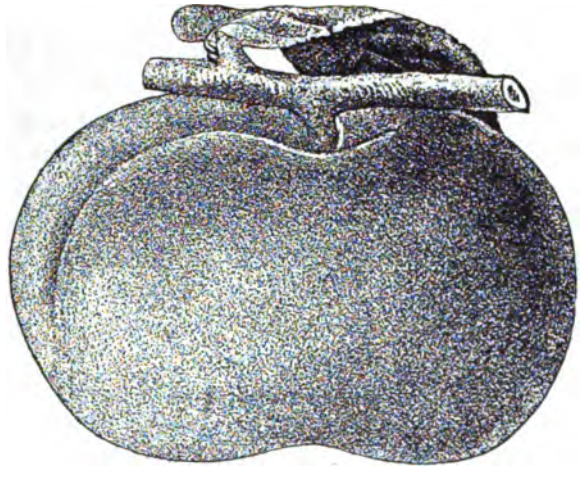


Рис. 105. Китайскій персикъ „Peen-To" (чайное блюдечко) въ натур. велич.

зеленовато-бѣлая, съ красной щечкой, свободно снимается при спѣлости; мякоть мелко-зернистая, сочная, тающая съ миндальнымъ ароматомъ, превосходнаго качества; косточка очень малая, не отдѣляется отъ мякоти; поспѣваетъ во Флоридѣ съ 20 марта по 1-е мая. Этотъ интересный персикъ выведенъ въ садовомъ заведеніи извѣстнаго садовода Беркменса, въ Георгіи, изъ косточекъ, полученныхъ изъ Австраліи, и хотя здѣсь онъ очень выносливъ, но рѣдко даетъ плоды вслѣдствіе склонности цвѣсти въ январѣ. Въ апельсинныхъ садахъ Флориды Peen To и Honey и ихъ сѣянцы (подъ общимъ названіемъ Chinese Cling и Free) отлично удаются и приносятъ громадные урожаи. Не менѣе урожайными оказа-

лись оба сорта въ Пенсильваніи. Консервными фабриками Peen To не покупается вслѣдствіе того, что косточка трудно отстаетъ отъ мякоти, но въ хозяйствахъ онъ иногда служитъ для компотовъ. Предложенный мнѣ во Флоридѣ изъ этого персика компотъ имѣлъ тончайшій ароматъ.

36) *Nevalis.* Калифорнскій сѣянецъ Peen To, полученный, вѣроятно, отъ скрещиванія. Средней величины, кругловатый или слегка продолговатый, кожица сливочно-бѣлая съ румянцемъ; мякоть бѣлая, нѣжная, сочная, прекраснаго вкуса, съ немного замѣтнымъ привкусомъ горькаго миндаля, какъ у его родителя. Косточка малая, отдѣляющаяся отъ мякоти; дерево ростомъ и листьями сильно напоминаетъ вербу, цвѣтетъ въ срединѣ зимы въ Калифорніи, въ другихъ штатахъ въ обыкновенное время; поспѣваетъ вмѣстѣ съ Alexander'омъ.

37) *Angel.* Сѣянецъ Peen To, но цвѣтетъ на цѣлый мѣсяцъ позже. Средней величины, желтоватый съ краснымъ оттѣнкомъ; мякоть съ небольшой миндальной горечью.

38) *Morris White* (Morris White Rareripe). Плодъ средній по величинѣ, молочно-бѣлый, съ краснымъ оттѣнкомъ съ солнечной стороны. Мякоть бѣлая до косточки, отдѣляющейся отъ нея, сочная. Весьма цѣнный для консервовъ, вслѣдствіе отсутствія красноты въ мякоти; поспѣваетъ въ концѣ августа. Дерево умѣренно урожайно; въ болѣе холодныхъ мѣстахъ даетъ слабые урожаи.

39) *Fitzgerald.* Очень выносливый персикъ; случайный сѣянецъ, найденный въ Oakville (Онтаріо), гдѣ онъ выдерживаетъ отлично зимы и правильно приноситъ плоды. Oakville лежитъ внѣ черты разведенія персика и другіе сорта здѣсь мерзнутъ. Большой, круглый, желтый, съ краснымъ бокомъ, съ темноватой, сочной, сладкой мякотью. Косточка свободно отдѣляется отъ мякоти. Поспѣваетъ въ концѣ августа—началѣ сентября.

40) *Red Cheek Melocoton.* Знаменитый старинный сортъ, часто смѣшиваемый съ Crawford'омъ. Большой, овальный, желтый съ краснымъ бокомъ, мякоть желтая, сочная, винная, отдѣляется отъ косточки; поспѣваетъ вмѣстѣ съ позднимъ Crawford'омъ. Дерево выносливо и урожайно.

41) *Surpasse Melocoton.* Большой, свѣтло-желтый персикъ лучшаго качества. Дерево сильно растущее, урожайное; выведено у Ellwanger & Barry въ Рочестерѣ изъ косточки предыдущаго сорта.

42) *Picquet Late.* Очень большой, желтый, съ краснымъ бокомъ, мякоть желтая, маслянистая, сладкая, превосходная. Спѣетъ съ конца августа до средины сентября. Этотъ сортъ рѣдко плохо плодоноситъ и послѣ 20 лѣтняго испытанія считается однимъ изъ наиболѣе выгодныхъ желтыхъ позднихъ персиковъ для юга и запада.

43) *Shipley's Late Red.* Большой, почти весь красный, съ бѣлой мякотью. Дерево сильное и урожайное. Поздній сортъ, который часто разводится въ Делаверѣ и Мерилэндѣ.

44) *Chair Choice.* Очень большой, темно-желтый съ краснымъ бокомъ, мякоть желтая, плотная, отдѣляющаяся отъ косточки, превосходная какъ въ свѣжемъ видѣ, такъ и въ консервахъ. Поспѣваетъ послѣ Crawford'a. Дерево очень урожайно и даетъ уже на четвертомъ году до 2-хъ бушелей плодовъ. Разводится въ большомъ количествѣ въ шт. Мигиганѣ.

45) *Wonderful.* Красивый, очень поздній персикъ изъ Нью-Джерси, штата, производившаго много цѣнныхъ сортовъ. Большой, почти шарообразный, золотисто-желтаго цвѣта, съ карминовымъ бокомъ. Мякоть желтая, очень плотная, совершенно свободно отдѣляющаяся отъ небольшой косточки и красная вокругъ послѣдней. Дерево сильнаго роста и такъ урожайно, что требуетъ всегда подпорокъ. Поспѣваетъ въ Нью-Джерси во второй половинѣ сентября и сохраняется недѣли 2 послѣ сбора. Столовый сортъ, превосходный для сушки и консервовъ.

46) *Lowett's White.* Средней величины, чисто-бѣлаго цвѣта; мякоть плотная, сладкая, очень хорошая, отдѣляется отъ косточки; поспѣваетъ поздно и долго сохраняется. Дерево выносливо, урожайно и сильно растетъ. Цѣнный сортъ изъ позднихъ бѣлыхъ персиковъ, неподверженный пятнистости, не лопается и вообще менѣе подвергается разнымъ заболѣваніямъ. Разводится на югѣ и сѣверѣ, но всего больше въ садахъ Коннектикута и Массачусетса.

47) *Seller's Golden Cling.* Очень большой, весь золотисто-желтый, съ отличной, не отдѣляющейся отъ косточки, мякотью; поспѣваетъ поздно. Дерево очень урожайно. Рекомендуется Калифорнскимъ Обществомъ пепиньеристовъ, какъ отличный рыночный сортъ.

48) *Phillip's Cling.* Большой, желтый безъ румянца, мякоть свѣтло-желтая до самой косточки, очень малой; поспѣ-

ваетъ поздно. Превосходный сортъ для компотовъ, оплачивается очень дорого.

49) *Stevens Rareripe.* Плодъ средній, зеленовато-бѣлый, съ блѣдно-краснымъ бокомъ съ солнечной стороны, мякоть у косточки красная, дальше отъ нея бѣлая, сочная, винная, очень вкусная; косточка отдѣляется отъ мякоти. Начинаетъ поспѣвать въ сентябрѣ, сборъ продолжается 2—3 недѣли. Дерево сильно растущее, выносливое, не болѣетъ, урожайное; приноситъ плоды уже на второмъ году.

50) *Brandywine* или *Seedling № 1.* Похожъ на Crawford Late; очевидно, его случайный сѣянецъ, поспѣвающій на 3 недѣли позже. На большихъ персиковыхъ плантаціяхъ нужно имѣть и очень поздніе сорта, и тогда выбираютъ часто Brandywine.

51) *Reeves Favorite.* Плодъ большой, кругловатый, иногда неровный; кожица желтая, съ краснымъ бокомъ съ солнечной стороны, мякоть темно-оранжевая, красная у косточки, отдѣляющейся отъ нея, сочная, тающая, превосходнаго, немного виннаго вкуса. Поспѣваетъ въ концѣ августа или въ началѣ сентября. Одинъ изъ наилучшихъ сортовъ, ставится очень высоко по качеству и рыночной цѣнѣ. Совѣтуютъ имѣть его во всякомъ саду. Дерево выносливо и урожайно.

52) *Globe.* Случайный сѣянецъ, найденный въ Пенсильваніи. Очень большой, шарообразный персикъ, золотисто-желтаго цвѣта, съ краснымъ бокомъ; мякоть плотная, грубозернистая, но сочная, съ красноватымъ оттѣнкомъ у косточки, отдѣляющейся отъ нея; хорошаго качества, пріятнаго вкуса. На родинѣ поспѣваетъ постепенно, съ первой недѣли сентября до 1 октября. Хорошо сохраняется и мякоть остается крѣпкой долго послѣ сбора; отлично переноситъ перевозку. Отличный поздній торговый сортъ для мѣстъ, гдѣ бываетъ теплая осень. Дерево урожайно и начинаетъ плодоносить рано.

53) *Lorentz.* Средней величины, желтый съ краснымъ бокомъ; мякоть желтая, плотная, очень хорошая; косточка отдѣляется. Поспѣваетъ въ сентябрѣ и держится недѣли 2 послѣ сбора; хорошо выноситъ перевозку. Дерево требуетъ прорѣживанія, во избѣжаніе чрезмѣрнаго урожая, и выносливо къ морозу.

Нектарины. Какъ и прочіе плоды, нектаринъ лучше всего растетъ въ Калифорніи и достигаетъ тамъ превосходныхъ

качествъ. Но, между тѣмъ какъ персикъ разводится въ большомъ количествѣ, нектаринъ встрѣчается въ Америкѣ рѣдко. Трудно рѣшить, чему приписать это предпочтеніе, тѣмъ болѣе, что нектаринъ, высушенный на солнцѣ или въ аппаратѣ, даетъ отличный, почти прозрачный продуктъ и не уступаетъ персику въ консервированномъ видѣ.

Причину, почему нектаринъ въ такомъ незначительномъ употребленіи, можно объяснить развѣ только привычкою потребителей, предпочитающихъ ему персикъ въ разныхъ видахъ; однако, вѣроятно, что нектаринъ со временемъ займетъ должное мѣсто въ американскихъ садахъ. Требованія нектарина къ почвѣ тѣ же, какъ и персика; прививаютъ его въ Калифорніи къ миндалю, на которомъ онъ растетъ лучше всего; въ болѣе холодныхъ мѣстахъ для подоевъ предпочитаютъ сливу или персикъ. Выведенный изъ косточекъ, нектаринъ даетъ снова нектаринъ, но случайно получаются также и персики, и наоборотъ. Своихъ сортовъ нектариновъ Америка имѣетъ мало и пользуется, преимущественно, сѣянцами, выведенными извѣстнымъ англійскимъ садоводомъ Rivers'омъ. Американскіе сорта, заслуживающіе вниманія, слѣдующіе:

1) *Boston*. Полученъ изъ косточки персика Mr. Lewis'омъ въ Бостонѣ. Плодъ большой, овальный, ярко-желтый, съ темнокраснымъ бокомъ; мякоть желтая до косточки, очень малой и отдѣляющейся отъ нея, сладкая, съ особымъ пріятнымъ вкусомъ, но не съ выдающимся ароматомъ. Дерево выносливо и урожайно. Любимый въ Америкѣ сортъ.

2) *Josemite*. Также сѣянецъ изъ персиковой косточки, полученный въ Калифорніи. Очень большой, темно-красный, съ желтой, очень хорошей, довольно ароматной мякотью; косточка большая, отстаетъ отъ мякоти; поспѣваетъ около 20 іюля. Выносливый и очень урожайный сортъ.

Глава X.

Культура абрикосовъ.

Красивый по наружности и не менѣе цѣнный по своей пригодности для сушки и компотовъ, абрикосъ разводится чаще всего въ Калифорніи, но и въ другихъ штатахъ встрѣчаются абрикосовые сады въ нѣсколько сотъ деревьевъ. Въ Калифорніи онъ растетъ быстро и плодоноситъ обильно, поспѣвая рано во внутреннихъ долинахъ и позднѣе — въ мѣстахъ прибрежныхъ. Долины, куда доходятъ океанскіе вѣтры, считаются лучшими мѣстами для посадки абрикоса, но, съ приближеніемъ къ берегу, морскіе туманы, быстро смѣняющіеся солнцемъ, дѣйствуютъ на фрукты вредно и они трескаются. Въ штатахъ съ болѣе холоднымъ климатомъ лучшіе результаты получаются, если абрикосовые сады расположены на возвышенностяхъ, вблизи большихъ пространствъ воды, по той причинѣ, что весенніе морозы здѣсь не такъ вредны. Абрикосъ такъ же выносливъ, какъ персикъ, и растетъ при тѣхъ же условіяхъ климата, обработки и почвы. Размножается окулировкой (очень рѣдко посѣвомъ *), но вопросъ о лучшемъ подвоѣ для абрикоса еще не вполнѣ выясненъ.

Установилось мнѣніе, что если желательно разводить абрикосъ на влажной или болѣе или менѣе тяжелой почвѣ, или гдѣ тяжелая подпочва задерживаетъ влагу, первенство

*) Въ Калифорніи можно видѣть очень старыя деревья абрикоса, своимъ огромнымъ ростомъ уступающія только грецкимъ орѣхамъ. Въ Calaveras Co. имѣется дерево еще совершенно здоровое, посаженное 30 лѣтъ назадъ; оно имѣетъ стволъ въ 1½ ф. въ діаметрѣ и даетъ до 1,500 фунт. довольно крупныхъ плодовъ ежегодно. Въ нѣкоторыхъ садахъ, изъ быстро растущихъ (изъ косточекъ) абрикосовыхъ деревьевъ дѣлаютъ защиту для персика.

слѣдуетъ отдать въ качествѣ подвоя сливѣ. На персикѣ абрикосъ можетъ расти только на легкихъ, теплыхъ, хорошо дренированныхъ почвахъ, вообще тамъ, гдѣ и персикъ растетъ хорошо. Поэтому въ Калифорніи, обыкновенно, употребляютъ подвоемъ персикъ, въ Нью-Іоркѣ и другихъ штатахъ— персикъ и сливу, обыкновенную, или мирабель. Остается не вполнѣ понятнымъ, почему окулировка абрикоса на абрикосѣ, т. е. на самомъ близкомъ въ родственномъ отношеніи подвоѣ, рѣдко примѣняется въ Америкѣ. На это пепиніеристы даютъ отвѣтъ, будто абрикосъ на собственныхъ дичкахъ не долговѣченъ и сростается съ ними плохо. Первое мнѣніе подтверждается многими данными, второе—по многимъ фактамъ, видѣннымъ мною лично, опровергается. Такъ, въ саду E. Smith & Son, владѣющихъ на озерѣ Сенека самымъ большимъ абрикосовымъ садомъ, ломаются прививки на сливѣ и персикѣ, но абрикосъ на абрикосѣ никогда, хотя такія деревья умирали чаще—обстоятельство, которое, вѣроятно, слѣдуетъ приписать почвѣ. Въ Калифорнскихъ садахъ на почвахъ глинистыхъ и глубокихъ абрикосъ, привитый на собственныхъ дичкахъ, растетъ хорошо и привой не отламывается, но дерево не достигаетъ столь стараго возраста, какъ привитое на персикѣ *). Изъ этого можно заключить, что абрикосъ на своихъ сѣянцахъ, при извѣстныхъ почвенныхъ условіяхъ, растетъ не хуже другихъ дичковъ и также долговѣченъ, какъ на сливѣ, но все-таки въ этомъ отношеніи первое мѣсто занимаетъ персикъ. Одинъ изъ опытныхъ пепиніеристовъ въ Калифорніи, Джонъ Кокъ (John Kok), не безъ основанія объясняетъ неудачу сростанія окулянтовъ неудовлетворительными техническими пріемами и временемъ этой работы. У него абрикосъ съ персикомъ соединяется всегда хорошо и хуже—съ мирабелью и абрикосомъ. Дерево, по мнѣнію Кока, болѣе склонно сломаться въ соединеніи, когда окулировка сдѣлана поздно и глазокъ, срѣзанный слишкомъ грубо, не крѣпко привязанъ.

Абрикосъ растетъ сильно и склоненъ къ истощенію, поэтому требуетъ сильной подрѣзки, по крайней мѣрѣ, въ первые 3 года. При формованіи дерева, особенно въ Калифорніи, примѣняютъ слѣдующія общія правила: 1) крона должна

*) Въ Alameda Co. есть деревья, привитыя въ 1857 году и до сихъ поръ дающія хорошіе плоды.

быть низка; 2) слѣдуетъ препятствовать образованію вилокъ (раздвоеній вблизи верхушекъ) и распредѣлять на стволѣ равномѣрно основныя вѣтви; 3) необходимо имѣть въ виду, что боковыя вѣтки укрѣпляютъ главныя, поэтому ихъ не слѣдуетъ удалять, а лучше прищипывать; 4) укорачиваніе ведетъ къ поддержанію силы дерева. Абрикосъ, какъ извѣстно, даетъ плоды, подобно персику, на прошлогоднемъ ростѣ, и, подобно сливѣ, на малыхъ копьецахъ, въ теченіе 2 и болѣе лѣтъ; какъ на особенность роста надо обратить вниманіе еще и на то, что приростъ за лѣто покрытъ почти по всей длинѣ малыми боковыми побѣгами. При обрѣзкѣ со-

Рис. 106. Абрикосовый садъ шести лѣтъ. Деревья обрѣзаны по одному способу.

вѣтуютъ ежегодное укорачиваніе, на половину или одну треть, новаго роста, а боковыхъ вѣточекъ на 2—4 дюйма; такимъ образомъ, можно послѣднія превратить въ плодовыя вѣточки, ибо нельзя надѣяться на урожай съ однолѣтнихъ побѣговъ; плоды получаются, главнымъ образомъ, на малыхъ вѣточкахъ, находящихся въ нижнихъ частяхъ дерева. Въ этомъ и заключается выгода обрѣзки: она поддерживаетъ эти вѣточки въ здоровомъ состояніи (рис. 106 и 107). Прорѣживаніе цвѣта или плодовъ столь же необходимо, какъ подрѣзка, потому что безъ этой кропотливой операціи нельзя достигнуть увеличенія плодовъ и улучшенія ихъ качества, а, вмѣстѣ

съ тѣмъ, и повышенія цѣнности продукта *). Въ этомъ всѣ согласны, но въ способѣ прорѣживанія мнѣнія не сходятся: одни прорѣживаютъ во время цвѣтенія, обрѣзкой части плодовыхъ вѣточекъ, смотря по надобности, другіе же прорѣживаютъ плоды, послѣ того какъ они завязались.

Изъ паразитовъ абрикосу въ Калифорніи наноситъ довольно значительный вредъ грибокъ Phyllosticta circumscissa (Shot hole fungus), образующій въ листьяхъ дырки, а на плодахъ некрасивые рубцы. Эта же болѣзнь повреждаетъ листья и плоды вишни и сливы. Опрыскиваніе деревьевъ гашеной известью, растворенной въ водѣ, оказалось хорошимъ лечеб-

Рис. 107. Абрикосовый садъ въ Калифорніи четырехъ лѣтъ. Деревья обрѣзаны по другому способу.

нымъ средствомъ. Гораздо болѣе серьезнаго врага имѣетъ абрикосъ, въ штатѣ Нью-Іоркѣ, въ жучкѣ Curculio, особенно любящемъ плоды и уничтожающемъ весь урожай, если не принято предупредительныхъ мѣръ. Лучшимъ средствомъ для уничтоженія жучка считаютъ стряхиваніе его съ дерева на холстъ, или въ приборъ Джонсона, что дѣлается также при нападеніи этого жучка на сливы и персики. Начинаютъ эту работу сейчасъ по опаденіи цвѣта и продолжаютъ до тѣхъ поръ,

*) Въ Америкѣ трудно продать плоды мельче 12 шт. на фунтъ.

пока насѣкомыя многочисленны. Обыкновенно, такая работа продолжается 4—6 недѣль, по 2—3 раза въ недѣлю, или даже ежедневно. Лучшее время для стряхиванія — утро, пока Curculio не расположенъ летать. Борьба съ этимъ бичомъ косточковыхъ породъ настолько затруднительна и дорога, что многіе садоводы, въ мѣстахъ гдѣ Curculio не переводится, предпочитаютъ замѣнять абрикосъ и сливу другими культурами. При, такъ называемой, камедной болѣзни вырѣзываютъ пораженныя мѣста до здоровыхъ и рану замазываютъ шеллакомъ, растворенным въ алкоголѣ. Рекомендуютъ также накладывать на очищенныя отъ больной коры мѣста пластырь изъ коровяка и глины, въ равныхъ частяхъ, и поддерживать его влажнымъ нѣсколько дней. Другихъ серьезныхъ вредителей абрикосъ не имѣетъ.

Въ американскихъ садахъ встрѣчаются четыре разновидности абрикоса, а именно:

I. Prunus dasycarpa. Пурпуровый или черный абрикосъ. Происходитъ изъ Азіи, растетъ на Кавказѣ и достаточно знакомъ русскимъ садоводамъ. Разводится въ любительскихъ садахъ западной части шт. Нью-Іорка. Разновидность P. dasycarpa, темнокраснаго цвѣта, имѣетъ красную, нѣжную, немного жилковатую, кисловатую, слегка горькую у косточки мякоть. Очень напоминаетъ темную круглую сливу.

II. Prunus Mume. Китайскій или японскій абрикосъ. Плодъ малый, желтоватый или зеленоватый, мякоть сухая, крѣпко пристаетъ къ косточкѣ.

Дерево похоже на обыкновенный абрикосъ, но имѣетъ болѣе сѣрую или зеленую кору и темный, узкій листъ. Лучшій сортъ Bungoume или Bungo plum. Въ этихъ абрикосахъ, вывезенныхъ изъ Японіи вмѣстѣ со сливами, Америка обманулась, такъ какъ получила скорѣе декоративное, чѣмъ фруктовое дерево. Оно и въ Японіи болѣе цѣнится для украшенія, чѣмъ ради плодовъ, и разводится, главнымъ образомъ, для первой цѣли. Проф. Джорджсонъ, спеціально изучавшій японскіе плоды, пишетъ относительно этого абрикоса или сливы, какъ онъ ее называетъ (P. Mume или, по японски, Ume), слѣдующее: „разновидности этого вида, которыхъ въ Японіи существуетъ очень много, не имѣютъ большой цѣны въ качествѣ плодоваго дерева, а разводятся ради красивыхъ цвѣтовъ съ безчисленными оттѣнками, отъ бѣлаго до темно-красныхъ и отъ простыхъ до махровыхъ. Ранняя

Ume зацвѣтаетъ на широтѣ Токіо послѣ новаго года и продолжаетъ цвѣсти до конца марта". Какъ было сказано, въ отношеніи плодовъ дерево это стоитъ на второмъ мѣстѣ, но, тѣмъ не менѣе, есть разновидности, разводимыя, отчасти, и ради плодовъ.

Японцы снимаютъ плоды зелеными и солятъ; такимъ образомъ приготовленные плоды называются ume-boshi.

III. Prunus Armeniaca. Обыкновенный абрикосъ. Своихъ сортовъ этой группы Америка имѣетъ мало и пользуется европейскими: St. Ambroise, Royal, Alberge, de Montgamet, Luizet, Moorpark (самый распространенный сортъ) и проч.

Изъ сѣянцевъ, выросшихъ въ Америкѣ изъ косточекъ европейскихъ абрикосовъ, наилучшими называютъ:

1) *Allison*, большой, почти бѣлый, отличнаго вкуса.

2) *Sparks*. Огромный, продолговатый, превосходнаго, особаго вкуса, напоминающаго бананъ; рекомендуется для компотовъ и сушки.

3) *Vestal*. Очень большой, рѣпчатой формы, долго держится на деревѣ; годенъ для сушки и компотовъ. Дерево сильнаго роста, съ большой листвой.

4) *Routier*. Величиною почти какъ Sparks, темно-оранжевый, съ краснымъ бокомъ, отличнаго вкуса, урожайный; въ сушкѣ даетъ 20% чистаго товара.

5) *Eureka*. Большой, очень хорошій, самый ранній, рекомендуется для вывоза.

Всѣ поименованные сорта—калифорнскіе сѣянцы. Западная часть Нью-Іорка имѣетъ только два сорта:

6) *Smith's Early*. Средней величины, хорошаго вкуса, очень урожайный, поспѣваетъ здѣсь въ началѣ іюня, и

7) *Harris*, поспѣвающій нѣсколько позднѣе предыдущаго; большой, овальный, хорошаго вкуса. Дерево выносливѣе другихъ сортовъ.

IV. Русскіе абрикосы или сѣянцы, выросшіе изъ косточекъ, привезенныхъ въ началѣ 70-хъ годовъ нѣмецкими колонистами-менонитами въ Америку изъ Россіи:

1) *Catherine*. Ранній, поспѣваетъ около 10 іюля, почти сразу на всемъ деревѣ. Плоды небольшіе, слегка продолговатые, яркаго оранжеваго цвѣта, съ темно-красной щечкой съ солнечной стороны, съ мякотью посредственнаго качества.

2) *Budd* (рис. 108). Поспѣваетъ почти съ Catherine, или нѣсколькими днями позже, свѣтло-оранжевый, съ очень нѣжнымъ румянцемъ. Мякоть умѣренно сочная, сладкаго персиковаго вкуса, не всегда хорошо отдѣляется отъ косточки. Одинъ изъ лучшихъ русскихъ абрикосовъ, но слишкомъ малъ для рынка.

3) *Nicholas*. Поспѣваетъ одновременно съ Budd. Плоды больше и красивѣе Budd'а, немного продолговатые; мякоть сочная и сладкая, косточка отдѣляется отъ мякоти.

Рис. 108. Абрикосъ „Budd" въ натур. велич.

4) *Alexander*. Поспѣваетъ дней на 10 позже Budd'а. Плодъ малый, продолговатый, оранжево-желтый, съ нѣжно-румяной солнечной стороной. Мякоть посредственная; косточка отдѣляется и крупнѣе, чѣмъ у другихъ русскихъ абрикосовъ.

5) *Gibb*. Нѣсколько крупнѣе Budd'а и поспѣваетъ позже. Цвѣтъ свѣтло-лимонный или бѣловато-желтый, съ еле замѣтнымъ румянцемъ. Мякоть сочная, но кисловатая и довольно безвкусная. Косточка большая, отдѣляющаяся отъ мякоти.

По виду, деревья русскихъ абрикосовъ отличаются отъ извѣстныхъ культурныхъ только болѣе темнымъ и узкимъ листомъ, малыми плодами, висящими на деревьяхъ кистями и пучками, и низкимъ ростомъ. На P. sibirica, какъ предпо-

лагали сначала въ Америкѣ, русскіе сорта положительно не похожи, и я склоненъ думать, не будетъ ли это скорѣе среднеазіатскій „урюкъ“.

Русскіе или „сибирскіе“ абрикосы, какъ ихъ называли, стали продаваться питомниками около 10 лѣтъ тому назадъ *) и возбудили среди садоводовъ большую сенсацію. Всѣ думали, что они окажутся также выносливыми къ холоду, какъ и русская яблоня въ Америкѣ, но въ этомъ отношеніи цѣнность ихъ была преувеличена рекламою торгующихъ питомниковъ, которые съ американской беззастѣнчивостью разсказывали объ ихъ выносливости невѣроятныя вещи. Теперь же, когда эти абрикосы дали на многихъ опытныхъ станціяхъ и у садоводовъ сѣвернаго района плоды, цѣнность ихъ для Америки вполнѣ опредѣлена. Опытная станція при Корнельскомъ университетѣ разослала выдающимся садоводамъ штата вопросные листы, прося высказать свое мнѣніе о русскихъ абрикосахъ; полученные отвѣты сводятся къ слѣдующимъ заключеніямъ.

1) Русскій абрикосъ выносливѣе персика и нужно ожидать, что выдержитъ климатъ на 1—2 градуса сѣвернѣе пояса разведенія послѣдняго.

2) Цвѣтетъ рано, подобно обыкновенному абрикосу, и страдаетъ отъ весеннихъ заморозковъ.

3) Сѣянцы его весьма измѣняются и многіе изъ нихъ плохи и не стоятъ разведенія.

4) Плоды даже лучшихъ сортовъ русскаго абрикоса гораздо ниже обыкновенныхъ культурныхъ европейскихъ сортовъ.

5) Плоды особенно подвержены, вмѣстѣ съ другими абрикосами, нападенію Curculio, а на западѣ сливянаго сверлильщика.

6) Можно пожелать улучшенія **) качества русскихъ разновидностей.

7) Въ общемъ, на сѣверныхъ границахъ персиковой культуры можно посовѣтовать разводить, въ ограниченной степени, лучшія разновидности русскихъ абрикосовъ, если въ этихъ мѣстахъ другіе абрикосы не могутъ быть разводимы.

*) Абрикосы были найдены у колонистовъ коммивояжерами, разсылаемыми питомниками для продажи деревьевъ и сѣмянъ. Тѣмъ же путемъ распространены въ Америкѣ русскіе огурцы, арбузы и капуста.

**) Посредствомъ посѣва косточекъ отборныхъ плодовъ или гибридизаціей съ хорошими сортами.

Глава XI.

Культура сливы.

Сливы, привезенныя изъ Европы въ Америку, не нашли тамъ, на первыхъ порахъ, подходящихъ для успѣшнаго разведенія климатическихъ и иныхъ условій, вслѣдствіе чего первые опыты съ ними были неудачны. Особенно не поддавалась акклиматизаціи и очень скоро перерождалась венгерка: плоды ея дѣлались мелкими, сухими, деревья сбрасывали листья преждевременно, до вызрѣванія плодовъ, самые плоды начинали загнивать на деревѣ и т. п.

Эта неудача давала надежду плодоводамъ западной Европы, вывозившимъ въ Америку очень много сливы въ сушеномъ видѣ, сохранить и на будущее время важный для нихъ американскій рынокъ. Расчетъ этотъ, однако, оказался невѣрнымъ, такъ какъ американцамъ, которые очень нуждались въ хорошей для сушки и компотовъ сливѣ, удалось найти у себя удобныя для нея мѣста, съ умѣренно влажнымъ климатомъ, какія встрѣчаются въ долинахъ рѣкъ, съ черноземной, сравнительно тяжелой, не скоро высыхающей почвой, въ которой сливы лучше всего растутъ, а также выбрать для такихъ мѣстъ наиболѣе подходящіе сорта. Такія удобныя мѣста для европейскихъ породъ сливъ найдены: на востокѣ—въ штатѣ Нью-Іоркѣ, а на западѣ—въ Калифорніи, Орегонѣ и Вашингтонѣ. Въ этихъ штатахъ посадка сливъ, особенно венгерки, вскорѣ распространилась и сдѣлалась самой доходной отраслью плодоводства, дающей отъ 300 до 500 дол. прибыли на акръ. Съ другой стороны, и на юго-востокѣ, въ шт. Георгіи, Техасѣ и др.—стали разводить много японскихъ сливъ, превосходныхъ для консервовъ и для употребленія въ свѣжемъ видѣ и очень цѣнимыхъ на рынкѣ.

Кромѣ европейскихъ и японскихъ сливъ, на всемъ пространствѣ Соединенныхъ Штатовъ встрѣчаются въ дикомъ состояніи, а мѣстами культивируются въ садахъ туземныя породы (Prunus Chicassa, americana и др.), изъ которыхъ нѣкоторыя даютъ плоды весьма пріятные на вкусъ и могутъ расти на сѣверѣ тамъ, гдѣ гибнетъ европейская P. domestica. Благодаря такому распространенію сливъ, Америка перестаетъ нуждаться въ привозѣ этого продукта изъ Европы.

Размножаютъ сливы или весной—копулировкой, или же лѣтней окулировкой. Къ первому способу прибѣгаютъ въ холодномъ климатѣ; въ болѣе теплыхъ мѣстностяхъ примѣняютъ окулировку. При выборѣ подвоя для сливы руководствуются почвой и характеромъ мѣстности. На тяжелыхъ почвахъ, съ успѣхомъ окулируютъ на сливѣ и Marianna plum, а для легкихъ почвъ, которыхъ слива не любитъ, предпочитаютъ персикъ. Слива, какъ подвой, на югѣ еще въ томъ отношеніи неудобна, что образуетъ множество корневыхъ побѣговъ, засоряющихъ садъ. Кромѣ названныхъ подвоевъ, нѣкоторые плодоводы окулируютъ на абрикосѣ, но, такъ какъ соединеніе сливы привоя съ дичкомъ слабо, то часто уже взрослыя деревья на мѣстѣ прививки надламываются; кромѣ того, корни абрикоса мягки и легко ломаются при перевозкѣ *). Японскія сливы прививаютъ на персикѣ, или на укоренившихся черенкахъ Marianna plum. Послѣдній способъ завелъ въ своемъ питомникѣ и распространилъ извѣстный садоводъ Беркменсъ, въ штатѣ Георгіи. Нѣкоторыя японскія сливы размножаются черенками, такъ что не требуютъ прививки. Чтобы сдѣлать возможнымъ разведеніе японскихъ сливъ въ сѣверныхъ частяхъ Америки, ихъ стали прививать на сливѣ и, дѣйствительно, тогда онѣ оказывались весьма выносливыми, даже въ Онтаріо.

Посадка производится обыкновеннымъ въ Америкѣ способомъ: послѣ вспашки предназначеннаго для сада мѣста, проводятъ плугомъ борозды, на дно которыхъ садятъ деревца, на разстояніи 16—18 футовъ другъ отъ друга. Почва поддерживается въ чистотѣ и ежегодно удобряется. Только

---

*) Этотъ взглядъ американскихъ пепиніеристовъ оказывается не совсѣмъ вѣрнымъ. По крайней мѣрѣ, въ питомникахъ кн. А. Е. Гагарина и Симиренко прививка сливъ на дикомъ абрикосѣ дала хорошіе результаты. Изъ своей практики я нахожу абрикосъ подвоемъ очень подходящимъ для сливы на югѣ.

*

при этихъ условіяхъ дерево можетъ непрерывно давать урожаи. Хорошая культура почвы, сохраняющая въ ней влагу, особенно важна въ засухи, ибо тогда дерево можетъ легко сбросить листья, а плоды—завянуть. Лучшимъ удобреніемъ считаются, какъ и для персика, зола и фосфорныя соединенія. Обрѣзкой сливѣ стараются придавать вазообразную форму (рис. 109) и сдѣлать маточныя вѣтви достаточно толстыми, чтобы онѣ, впослѣдствіи, лучше могли удержать плоды и не ломались подъ ихъ тяжестью. Крѣпость вѣтвей дости-

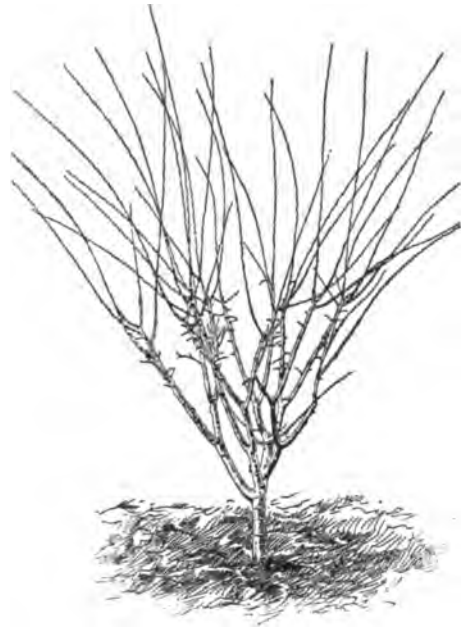


Рис. 109.

гается, главнымъ образомъ, ежегоднымъ укорачиваніемъ молодаго прироста на половину или на треть, что начинаютъ дѣлать въ первые годы послѣ посадки и оканчиваютъ съ началомъ плодоношенія. Образованіе первыхъ вѣтвей въ Калифорніи, гдѣ кора страдаетъ отъ ожоговъ, допускается на 18 дюймовъ отъ поверхности земли, а въ болѣе холодныхъ мѣстахъ на 1 аршинъ.

Самый опасный врагъ сливъ—жучекъ Conotrachelus nenuphar, относящійся къ долгоносикамъ. Онъ откладываетъ въ углубленіяхъ плодовъ яички, а выползающая изъ нихъ личинка дѣлаетъ ходы, отчего плодъ теряетъ свою цѣнность. Плоды съ толстой кожицей, каковы мѣстныя американскія

сливы, подвергаются нападенію этого насѣкомаго въ меньшей степени; сорта эти, однако, менѣе цѣнны. Средствомъ противъ жучка служитъ опрыскиваніе мышьяковистыми жидкостями; но отравленіе происходитъ медленно и жучекъ умираетъ черезъ 3—4 дня, успѣвая за это время попортить еще много плодовъ, такъ какъ самка кладетъ въ этотъ срокъ отъ 50 до 100 шт. яичекъ. Поэтому, многіе предпочитаютъ примѣнять стряхиваніе плодовъ съ находящимися въ нихъ личинками на холстъ или въ приборъ Джонсона (рис. 110) *) и скармливаніе ихъ домашними животными.

Кромѣ названнаго жучка, на сливы часто нападаетъ долгоносикъ Rynchites cupreus, котораго въ нью-іоркскихъ садахъ стряхиваютъ съ деревьевъ и уничтожаютъ. Мѣра эта помогаетъ, если стряхиваніе производится ежедневно, въ продол-

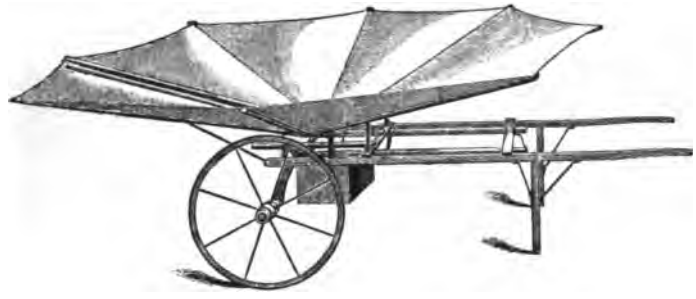


Рис. 110. Приборъ Джонсона.

женіе двухъ-трехъ недѣль, какъ это практикуется въ садахъ около г. Женевы. Не мало вреда сливовымъ садамъ причинила, открытая въ 1873 г., въ окрестностяхъ Санъ Джозе (Калифорнія), щитовая тля Aspidiotus perniciosus, называемая здѣсь Pernicious scale, или San Jose scale. Въ 1886 г. эта тля была занесена въ восточные штаты, гдѣ она производитъ сильныя опустошенія въ сливовыхъ и грушевыхъ садахъ. Залѣпляя устьица листьевъ своими выдѣленіями и высасывая соки изъ коры, тля причиняетъ гибель всему организму дерева. Для истребленія A. perniciosus примѣняютъ опрыскиваніе керосиновой эмульсіей, съ мая по октябрь, причемъ наиболѣе дѣйствительнымъ считается опрыскиваніе во время

*) Приборъ Джонсона (J. B. Johnson, Geneva, N. Y.) стоитъ 15 дол. Это зонтикъ на колесахъ, внизу котораго придѣланъ цинковый ящикъ, куда скатываются жучки.

выхода молодой тли изъ подъ прикрытія материнскаго щита. Не менѣе полезна для сливъ обмазка стволовъ керосиновыми и мыльными растворами.

Изъ грибныхъ болѣзней слива, а также вишня, страдаютъ отъ черной узловатости—black-knot (Plowrightia morbosa, рис. 111), найденной также на туземныхъ дикихъ сливахъ и открытой уже въ 1790 г. Сначала приписывали причину этой болѣзни насѣкомымъ и только въ 1876 г. нашли связь между нею и спорами грибковъ. Выражается black-knot въ образованіи весной на вѣтвяхъ свѣтло-коричневыхъ наростовъ, быстро распространяющихся и чернѣющихъ осенью и въ теченіе зимы. Опредѣленнаго средства противъ этой

Рис. 111. Вѣтка, пораженная болѣзнью black-knot.

болѣзни нѣтъ; совѣтуютъ срѣзывать зараженныя мѣста по опаденіи листьевъ и удалять весной первые появившіеся наросты, такъ какъ тогда нѣтъ опасности перенесенія споръ. Смазываніе наростовъ терпентиномъ, керосиномъ и растворомъ желѣзнаго купороса, а также и опрыскиваніе бордосской жидкостью оказались, болѣе или менѣе, дѣйствительными. Заразительность Plowrightia morbosa въ штатахъ Мичиганѣ, Нью-Джерси, Нью-Іоркѣ, Огайо и канадскихъ провинціяхъ Онтаріо и Британской Колумбіи вызвала изданіе такого же закона, какъ и относительно yellows. Къ счастью, эта болѣзнь не занесена въ Европу, но въ Америкѣ она уничтожила множество сливовыхъ садовъ. Цвѣтущая, лѣтъ 20 тому назадъ, культура сливъ по рѣкѣ Гудзону, куда выписывалось ежегодно 20—25 тысячъ деревьевъ для новыхъ посадокъ, въ настоящее время прекратилась, потому что никто не надѣется на ея успѣхъ. Въ шт. Нью-Іоркѣ, въ Cedar Hill, область сливовыхъ садовъ занимала берега рѣки Гудзона,

по 3 мили съ каждой стороны и тянулась на 36 миль внизъ по теченію. Обыкновеннымъ явленіемъ была ежедневная отправка изъ этой мѣстности отъ 100 до 500 бочекъ сливъ, а каждыя 1,000 деревьевъ давали здѣсь 1,200 долларовъ чистаго дохода. Появившаяся съ особой силой въ 1869 году черная узловатость въ одинъ годъ принудила владѣльцевъ выкопать болѣе 5,000 деревьевъ и скоро уничтожила всѣ сливовые сады въ этой мѣстности.

Особенно благопріятными для сливовыхъ садовъ можно назвать штаты по берегамъ Тихаго океана: Калифорнію и находящіеся рядомъ съ ней — Орегонъ и Вашингтонъ, гдѣ эти сады послужили основаніемъ большой промышленности. Въ здѣшнемъ тепломъ климатѣ, смягченномъ близостью океана, въ долинахъ и по берегамъ рѣкъ, которыя во множествѣ текутъ съ Сіерра Невады и Каскадныхъ горъ, превосходно растетъ слива, преимущественно итальянская венгерка и Prune d'Agen, разводимыя здѣсь, большею частью, для сушки. Сады содержатся въ образцовомъ порядкѣ, а злѣйшій ихъ врагъ, жучокъ — пока здѣсь неизвѣстенъ. Между тѣмъ, еще недавно въ Калифорніи и смежныхъ штатахъ не было и помину о сливѣ. Введеніемъ этой культуры Калифорнія обязана французскому моряку Луи Пеллье, который, покинувъ въ 1849 г. судно въ С. Франциско, отправился на золотые пріиски. Такъ какъ здѣсь ему не повезло, то, поселившись въ Санъ Джозе, онъ основалъ питомникъ фруктовыхъ деревьевъ и въ 1856 году вызвалъ изъ Франціи своего брата, поручивъ ему взять съ собой черенковъ сливъ, грушъ, винограда и другихъ плодовыхъ растеній. Черенки сливъ были взяты изъ Ville Neuve d'Agen, родины братьевъ Пеллье, въ виду чего эта слива сильно распространена въ Калифорніи, гдѣ ее называютъ просто „Petit".

Такимъ образомъ, съ легкой руки случайно заброшеннаго судьбою въ Калифорнію пришельца, стали закладывать сады сперва въ С. Джозе, откуда слива распространилась и въ другія мѣстности. Культура сливы стала особенно развиваться въ Калифорніи въ послѣднее десятилѣтіе, когда сушка плодовъ сдѣлалась въ этомъ штатѣ очень выгодной. Здѣсь считается въ настоящее время подъ сливами 60,000 акровъ, которые дали въ 1895 году 37.500,000 фунтовъ сушеныхъ сливъ. Центромъ садовъ, засаженныхъ сливами, служитъ область Санта Клара; подъ садами здѣсь насчитывается 10,000 акровъ.

Изъ Калифорніи производство сливъ перешло въ смежные штаты: Орегонъ, Вашингтонъ и Айдего (Idaho), гдѣ климатическія и почвенныя условія оказались для нея тоже благопріятными. Первые сливовые сады были заложены вблизи городовъ—Портланда въ Орегонѣ и Ванкувера на берегахъ рѣки Колумбіи. Отсюда слива распространилась далѣе внутрь страны, хотя въ восточныхъ частяхъ Орегона и Вашингтона, а также въ Айдего, сады приходится орошать. Въ этихъ трехъ штатахъ для торговыхъ цѣлій разводятъ, главнымъ образомъ, итальянскую венгерку (самую цѣнную въ торговлѣ), Prune d'Agen и Oregon Silver prune (Coe's Golden Drop). Другіе сорта сливъ, разводимые въ небольшихъ количествахъ, сортируются при продажѣ по величинѣ и цвѣту плодовъ: синіе крупные идутъ вмѣстѣ съ итальянской венгеркой, розовые—съ Petit, желтые крупные—съ Silver Prune.

При посадкѣ въ упомянутыхъ штатахъ предпочитаютъ холмистыя мѣста, или хорошо дренированныя низменности, такъ какъ подвоемъ, главнымъ образомъ, служитъ персикъ. Подготовка земли подъ садъ здѣсь, какъ и въ верхней Калифорніи, очень затруднительна и дорога, такъ какъ требуетъ выкорчевки пней—остатковъ огромныхъ лѣсныхъ великановъ, въ нѣсколько аршинъ въ діаметрѣ. Поэтому, часто садятъ деревья между пнями, что служитъ помѣхой при основательной обработкѣ почвы между рядами. Посадка производится весной однолѣтками, которые здѣсь, подъ вліяніемъ дѣвственной почвы, до осени разростаются въ деревья въ 7—10 футовъ вышины. Прежде штамбъ формовали высотой въ 4 фута, но, въ настоящее время, его не выгоняютъ выше 2 футовъ, а въ болѣе теплыхъ и сухихъ мѣстностяхъ поднимаютъ, обыкновенно, только на 18 дюймовъ. Необходимость высокаго штамба объясняли конной обработкой, приняли же низкій, когда убѣдились, что при хорошей обрѣзкѣ онъ не мѣшаетъ обработкѣ почвы. Въ первый годъ послѣ посадки обрѣзанное деревцо образуетъ 3—4 побѣга, которые укорачиваютъ въ слѣдующую зиму на $1/2$ или $2/3$ ихъ роста. Образующіяся весной изъ этихъ побѣговъ 3—4 вѣтки прорѣживаютъ и такъ поступаютъ до четвертаго года, когда получается первый урожай. Въ первую весну, между деревьями пашутъ на глубину 5—6 дюймовъ, затѣмъ — въ направленіи перпендикулярномъ первому, на меньшую глубину, послѣ чего слѣдуетъ постоянное рыхленіе почвы культиваторами.

Въ настоящее время сливовые сады въ трехъ штатахъ: Орегонѣ, Вашингтонѣ и Айдего занимаютъ около 40,000 акровъ, давшихъ въ 1895 году 3.510,000 ф. сушеныхъ сливъ, кромѣ свѣжихъ, которыя вывозятъ, главнымъ образомъ, въ Чикаго. Незначительность урожая, сравнительно съ площадью, занятой сливами, объясняется молодостью садовъ. Если принять во вниманіе, что площадь подъ сливами въ этихъ штатахъ ежегодно увеличивается, то можно предвидѣть, что они слѣлаются первыми, по величинѣ производства сливъ въ Америкѣ.

Сорта сливъ, разводимые въ Сѣв. Америкѣ, можно раздѣлить на слѣдующія три группы.

I. **Европейскія сливы** считаются самыми доходными, изъ нихъ же, главнымъ образомъ, итальянская венгерка, о которой уже было говорено выше. Встрѣчается также боснійская венгерка, которая меньше, но вкусомъ лучше итальянской, и обыкновенная Hauszwetche.

Сливы эти, довольно выносливыя и константныя въ посѣвѣ, дали въ Америкѣ много хорошихъ сѣянцевъ. Въ Монреалѣ, напр., при далеко неблагопріятномъ климатѣ для культуры сливъ, садоводъ Дэнлопъ вывелъ крупные и очень сладкіе сорта для сѣвера, которые, въ скоромъ времени, будутъ продаваться въ его питомникѣ. Изъ ренклодовъ предпочитаютъ разводить—Reine Claude de Bavay, большой, зеленоватый, съ краснымъ бокомъ. Дерево очень урожайно, держитъ фрукты крѣпко. Цѣнный сортъ для компотовъ, покупается охотно консервными фабриками. Въ сѣверной части штата Нью-Іорка есть сады въ 5,000 и болѣе деревьевъ этого сорта. Изъ яичныхъ сливъ, разводятъ ради величины и эффектной наружности, Pond's Seedling, которая въ большемъ количествѣ продается по штучно въ фруктовыхъ магазинахъ сѣверныхъ городовъ, а также раннюю Prince Engelbert (большая, вкусная слива) и позднюю Grand Duke. Coe's Golden Drop. и Prune d'Agen разводятся, какъ указано, для сушки.

II. **Японскія сливы**. Съ японскими плодами и, прежде всего, со сливами, садоводовъ познакомили въ началѣ 70-хъ годовъ Калифорнскіе торговые питомники D. Haugh'a и Y. Kelsy, выраставшіе, впервые на американской почвѣ, сѣянцы изъ косточекъ круглыхъ (Botankio) и овальныхъ (Hotankio) японскихъ сливъ. Въ началѣ, въ этихъ сѣянцахъ не найдено ничего выдающагося, но, затѣмъ, искусственнымъ опы-

леніемъ ихъ другими сливами и посѣвами косточекъ получился цѣлый рядъ сортовъ, цѣнныхъ для промышленнаго садоводства. Японскія сливы особенно пригодны для теплыхъ мѣстностей, но нѣкоторыя изъ нихъ отличаются такой выносливостью, что въ Канадѣ, въ штатахъ Айовѣ и Нью-Іоркѣ, выдерживаютъ 25° Р. холода безъ вреда для дерева. Такія свойства, а также большая величина, красота плодовъ, хорошаго вкуса, способность ихъ выдерживать далекую перевозку, раннее поспѣваніе и долгое сохраненіе плодовъ послѣ сбора, способствовали широкому распространенію этихъ сливъ *). Японскія сливы очень урожайны и почти не страдаютъ отъ насѣкомыхъ и черной узловатости (black knot). По своему характерному росту, раннему сбрасыванію листьевъ и шероховатой корѣ, японская слива имѣетъ большое сходство съ американскими сливами изъ отдѣла P. Chicassa. Поспѣваніе японскихъ сливъ тянется въ шт. Нью-Іоркѣ съ средины іюля до средины сентября, на югѣ же сливы начинаютъ поспѣвать уже въ апрѣлѣ и маѣ. Раннее цвѣтеніе и склонность плодовъ къ гніенію на деревѣ, что предупреждается опрыскиваніемъ бордосской жидкостью—два главные недостатка японскихъ сливъ.

Всѣ японскіе сорта дѣлятъ на: 1) желтокожіе, какъ напр., Georgeson, Normand, Kerr, Ogon и др., 2) краснокожіе—Abundance, Berckmans, Burbank, Long Fruit, Munson, Perfection, Strawberry, Babcock, Bailey, Berger, Chabot, Maru, Orient, Red Nagate, Willard Josebe и др.; 3) красномясые—Delaware, Heiges, Satsuma, Late Blood и др.

Изъ перечисленныхъ сортовъ наиболѣе выносливы: Burbank, Abundance, Willard, Ogon, Satsuma, Chabot, Josebe и Berger.

1) *Kelsey* (рис. 112). Очень большая, отъ 2 до 3 дюймовъ въ діаметрѣ, сердцевидная, съ желтой, сочной, сладкой, пріятной мякотью, не отдѣляющейся отъ косточки. Дерево растетъ слабо, имѣетъ видъ персика, цвѣтетъ рано и въ продолженіе нѣсколькихъ недѣль, такъ что на деревѣ одновременно можно видѣть довольно развитые плоды вмѣстѣ съ цвѣтами. Kelsey очень чувствительна къ холоду и разводится лишь на югѣ: во Флоридѣ, нижней Калифорніи и, мѣстами, въ Георгіи и Техасѣ. Въ Россіи могла бы расти на открытомъ воздухѣ только въ южной части Черноморскаго побе-

---

*) Сухумскій районъ могъ бы сдѣлаться подходящимъ мѣстомъ для разведенія японскихъ сливъ.

Рис. 112. Японскія сливы: Кельси (верхняя) и Сатцума (нижняя), въ натур. величину.

режья. Плоды очень хорошо переносятъ продолжительный транспортъ и могутъ безъ малѣйшаго поврежденія пересылаться въ Европу, пробывъ въ дорогѣ 14—16 дней. Въ консервированномъ и сушеномъ видѣ плоды превосходны, но еще очень дороги: цѣна свѣжей Кельси на чикагскомъ рынкѣ доходитъ до 25 ц. (50 коп.) за фунтъ.

2) *Wickson* (Perfection). Болѣе выносливый къ холоду сѣянецъ Кельси, но хуже и меньше ея. Это, вѣроятно, и есть тотъ сортъ, который продается во Франціи и Германіи вмѣсто настоящей Кельси.

3) *Satsuma* (рис. 112). Очень большая, темнопурпуровая, сердцевидная слива, съ очень маленькой косточкой, не отдѣляющейся отъ мякоти кроваво-краснаго цвѣта; немного кисловата. Очень урожайный и ранній сортъ, превосходный для заготовки въ прокъ и дающій въ этомъ видѣ прозрачное, красное желе. Эта слива выносливa болѣе Кельси, но въ Россіи можетъ созрѣвать только на югѣ.

Рис. 113. Слива Burbank.

4) *Red June*. Средней величины, кроваво-красная, сердцевидная, съ свѣтло-желтой мякотью, на половину отдѣляющейся отъ косточки. Главное ея достоинство заключается въ очень ранней и большой урожайности дерева (въ Нью-Іоркѣ поспѣваетъ въ началѣ іюля) и выносливости.

5) *Burbank*. Сѣянецъ Сатсумы. Большая, очень красивая, оранжевая, съ кроваво-краснымъ солнечнымъ бокомъ, слива, похожая на персикъ; мякоть золотисто-желтая, сладкая, сочная, полуотдѣляется отъ косточки. Превосходный сортъ для рынка, замѣчательный по своей урожайности и долгой сохраняемости въ зрѣломъ состояніи. Дерево растетъ очень характерно, раскидисто и размножается также черенками (рис. 113).

6) *Abundance* (рис. 114). Большая, сердцевидная, внизу заостренная, киноварно-красная съ налетомъ, желто-мясая, сладкая, превосходная. Поспѣваетъ рано: въ концѣ іюля или въ началѣ августа. Дерево растетъ пирамидально, вполнѣ выносливо и необычайно урожайно: уже на 2—3 году съ плодами. Выдающійся сортъ между японскими сливами.

7) *Ogon*. Средней величины, продолговатая, свѣтло-лимоннаго цвѣта съ бѣлымъ налетомъ, крѣпкой мясистой мякотью, порядочнаго вкуса. Плоды очень долго сохраняются и превосходны для компотовъ; поспѣваетъ въ концѣ іюля и къ холоду не чувствительна.

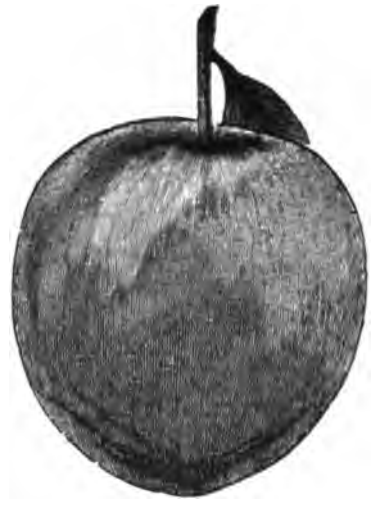


Рис. 114. Слива Abundance въ натур. величину.

8) *Willard*. Средней величины, темнокрасная съ желтыми пятнышками, очень ранняя, поспѣваетъ въ іюлѣ; мякоть желтая, сладкая, отстаетъ отъ косточки; дерево необыкновенно урожайно.

9) *Hale*. Большая, оранжевая съ темно-красными пятнами; мякоть не отдѣляется отъ косточки, сочная, вкусомъ напоминаетъ персикъ. Поспѣваетъ поздно. Очень эффектная и вкусная слива.

10) *Golden*. Новый сѣянецъ Бурбенка. Большая, золотисто-желтая, съ краснымъ румянцемъ около плодоножки. Снятая сейчасъ съ дерева—довольно кисла, но когда полежитъ 1—2 недѣли, дѣлается очень сладкой. Выдерживаетъ транспортъ, какъ и многія японскія сливы, на очень далекое разстояніе

Дерево довольно выносливо къ холоду, хотя не настолько, какъ пишутъ.

III. Туземныя сливы. Съ введеніемъ въ культуру, около 40 лѣтъ назадъ, дикой сливы (Wild Goose), интересъ къ мѣстнымъ породамъ сливъ увеличился; вмѣстѣ съ тѣмъ, стали дѣлать попытки къ ихъ улучшенію. Причиной интереса къ мѣстнымъ сливамъ послужило нѣкоторое превосходство ихъ, сравнительно со сливами европейскими, въ отношеніи выносливости. Въ настоящее время насчитываютъ до 150 разновидностей, изъ которыхъ почти половина найдена въ дикомъ состояніи въ лѣсахъ и перенесена въ сады. Американскіе ботаники составили слѣдующую классификацію всѣхъ туземныхъ сливъ:

I-ая	группа	Prunus americana.
II	„	Wild Goose, P. hortulana.
III	„	Miner, P. hortulana var. Mineri.
IV	„	Chickasaw, P. angustifolia.
V	„	Marianna.
VI	„	Beach plum, P. maritima.
VII	„	P. subcordata.
VIII	„	Гибриды.
IX	„	Неклассифицированныя разновидности.

I. Группа американской сливы, P. americana (Marshall, Arbustrum Americanum 1785 г.). Найдена около 100 лѣтъ тому назадъ Humphrey Marshall'емъ. Къ ней относятся выносливыя, сильно растущія разновидности изъ сѣверозападной части Соединенныхъ Штатовъ, характерные признаки которыхъ составляютъ мясистые, темноокрашенные, съ сѣроватымъ налетомъ плоды, обыкновенно съ толстой кожицей; большая, болѣе или менѣе сплющенная косточка, часто не отдѣляющаяся отъ мякоти, и большіе, овальные, толстые, жилистые, зазубренные листья. P. americana распространена вездѣ въ сѣверныхъ штатахъ, отъ западной части Новой Англіи до Канзаса и Небраски, а въ среднихъ долготахъ достигаетъ до Манитобы на сѣверѣ и Техаса на югѣ. Но лучше всего она растетъ въ штатахъ, занимающихъ сѣверную часть Миссисипской долины, гдѣ только она можетъ выдержать суровость климата такихъ крайнихъ границъ туземной сливы, какъ Висконсинъ, Миннесота и Айова. Вообще, изъ всѣхъ группъ мѣстныхъ американскихъ сливъ эта, вслѣдствіе ея замѣчательной выносливости и ранней

урожайности, заслуживаетъ особаго вниманія русскихъ плодоводовъ сѣвера.

Изъ сортовъ означенной группы слѣдующіе можно назвать лучшими *).

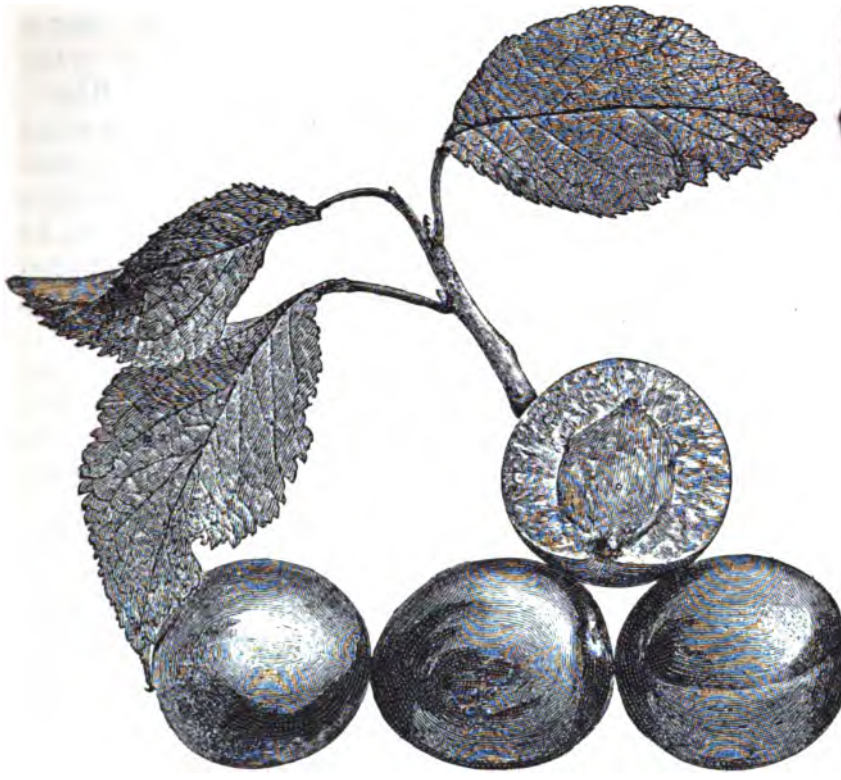


Рис. 115. Слива De Soto въ натур. величину.

1) *De Soto* (рис. 115). Найдена дикорастущей на рѣкѣ Миссисипи въ Де Сото, шт. Висконсинъ. Средней величины, продолговатая, темно-красная, кожица толстая; мякоть сочная и не имѣетъ вяжущаго вкуса, косточка средней величины, не отстаетъ отъ мякоти. Считается одной изъ лучшихъ позднихъ сливъ. Поспѣваетъ въ сентябрѣ.

2) *Cheney*. Найдена въ Мормонскомъ ущельѣ близь La Crosse, въ шт. Висконсинѣ. Плодъ большой, продолговатый, кожица толстая, темно-красная, съ желтыми пятнами. Мякоть

*) Эта и слѣдующая за ней группа сливъ не были замѣчены путешествовавшими по Америкѣ иностранными помологами и нигдѣ ими не описаны.

плотная, сладкая, хорошаго качества. Косточка средней величины, очень плоская, гладкая, неотстающая отъ мякоти. Дерево растетъ сильно и требуетъ ежегодной обрѣзки вѣтвей. Замѣчательно урожайный сортъ. Поспѣваетъ въ Оттавѣ (Канада) въ первыхъ числахъ сентября.

3) *Forest Garden.* Найдена вблизи Cedar Rapids, въ шт. Айова. Средней величины, круглая или сердцевидная слива. Кожица толстая, желтая, съ болѣе темными пятнами. Мякоть желтая, нѣжная, немного вяжущаго вкуса; косточка легко отдѣляется отъ мякоти. Дерево требуетъ подпорки, такъ какъ вѣтви, растущія горизонтально, при урожаѣ могутъ поломаться. Ежегодная обрѣзка можетъ удержать крону въ порядкѣ. Въ Миннесотѣ поспѣваетъ въ начатѣ сентября. Хорошій сортъ для домашняго употребленія; для пересылки не годится.

4) *Hawkeye.* Сѣянецъ Де Сото. Плодъ большой, пурпурово-краснаго цвѣта, съ толстой кожицей. Мякоть желтая, плотная, сочная, хорошаго вкуса, косточка большая, плоская, отдѣляется хорошо отъ мякоти. Поспѣваетъ въ началѣ сентября. Дерево очень рано даетъ плоды.

5) *Ida.* Выведена Wier'омъ въ Иллинойсѣ. Плодъ круглый, средней величины. Кожица толстая, темно-красная; мякоть желтая, крѣпкая, очень сладкая. Косточка средней величины, отстающая отъ мякоти. Плоды хорошо держатся на деревѣ и, въ сушеномъ видѣ, сладки и сахаристы; поспѣваютъ въ началѣ сентября. Дерево колючее, растетъ неправильно, но выносливо и урожайно.

6) *Rollingstone.* Найденъ болѣе 30 лѣтъ назадъ Лордомъ на берегу р. Роллингстона, въ Миннесотѣ. Плоды очень большіе, часто достигающіе 1½ дюйма въ діаметрѣ, круглые, сплющенные, на концахъ тупые. Кожица желтая, почти сплошь покрытая красными и пурпуровыми пятнами. Мякоть желтая, плотная и хорошаго качества. Косточка средняя, полуотстающая отъ мякоти. Поспѣваетъ въ началѣ сентября.

7) *Wolf.* Выведена около 40 лѣтъ назадъ Вольфомъ въ Айовѣ изъ косточекъ, взятыхъ съ дико-растущихъ сортовъ. Средней, до большой величины, темно-красная, съ пурпуровымъ оттѣнкомъ, кожица толстая, мякоть желтая, крѣпкая, хорошая; косточка плоская, гладкая, свободно отстающая отъ мякоти. Дерево крѣпкое; растетъ хорошо и даетъ обильные урожаи. Молодые побѣги покрыты пушкомъ. Поспѣваніе среднее. Одинъ изъ лучшихъ сортовъ для дома и рынка,

болѣе красивъ, чѣмъ Де Сото, но уступаетъ послѣднему по вкусу. Этотъ сортъ широко распространяется въ послѣдніе годы. Покупается охотно консервными фабриками и оплачивается по 75 цент. за корзинку въ 20 фунтовъ.

Изъ прочихъ сортовъ этой группы извѣстны Wyant, Yellow, Yosemite, Weaver, Van Buren, Yosemite purple, Deep Creck, Louisa, Quacker и др.

II. Группа Wild Goose (P. hortulana, Bailey), которую можно считать самой распространенной изъ всѣхъ прочихъ. Отличительные признаки этой группы—сильный широкораскидистый ростъ, крѣпкіе ярко окрашенные плоды съ тонкой кожицей и продолговатой, сравнительно малой, косточкой, сросшейся съ мякотью. Листья гладкіе, тонкіе, но крѣпкіе, съ блестящей поверхностью, формой болѣе или менѣе похожіе на листья персика, тупо заостренные; черешки, обыкновенно, съ железками. Въ дикомъ состояніи сливы этой группы встрѣчаются по теченію рѣки Миссисипи, отъ сѣвернаго Иллинойса до Арканзаса; къ западу область ея доходитъ до Кентуки и Теннесси. Время поспѣванія различныхъ сортовъ тянется въ теченіе 2 мѣсяцевъ. Лучшіе представители этой группы слѣдующія:

1) *Wild Goose.* Плоды большіе, продолговатые, свѣтлокрасные, съ тонкой кожицей, съ узкой косточкой, не отстающей отъ мякоти. Хотя этотъ сортъ не отличается высокими вкусовыми качествами, но, благодаря раннему поспѣванію, урожайности, красотѣ и крѣпости при перевозкѣ, часто разводится.

2) *Wayland.* Найдена въ саду проф. Wayland'а въ Кадиксѣ (Кентуки). Плодъ большой, продолговатый, блестящаго краснаго цвѣта. Косточка полуотдѣляющаяся отъ мякоти. Одинъ изъ лучшихъ сортовъ, но для сѣверныхъ штатовъ слишкомъ поздній.

3) *Golden Beauty.* Дикая разновидность изъ южнаго Техаса, введена G. Onderdonk'омъ въ 1871 г. Средней величины, свѣтло-желтая, съ не очень толстой кожицей. Мякоть крѣпкая, превосходнаго качества. Косточка полуотдѣляющаяся отъ мякоти, малая и широкая. Цвѣтетъ очень поздно.

Кромѣ названныхъ сортовъ, извѣстны: Garfield, Moreman, Kanawha, Reed, Sucker State, World Beater, Missouri Apricot и много другихъ.

III. Группа Miner (P. hortulana var. Mineri) составляетъ переходъ отъ P. hortulana къ P. americana. Отличіе ея со-

ставляютъ тупые, сравнительно толстые, съ нижней стороны пушистые и, болѣе или менѣе, овальные листья, очень твердые, гладкіе, поздніе плоды, съ косточкой, какъ у P. americana. Область ея распространенія точно не опредѣлена. Эта группа можетъ расти на сѣверѣ рядомъ съ первой группой, такъ какъ не уступаетъ ей въ выносливости.

1) *Miner*. Получена изъ косточекъ, посѣянныхъ впервые въ 1814 г. Dodd'омъ въ Теннесси. Большая, круглая, темнокрасная слива, съ толстой кожицей. Косточка не отдѣляющаяся отъ мякоти, короткая, но широкая, гладкая. Это одна изъ лучшихъ и популярнѣйшихъ сливъ; разводится къ сѣверу далѣе прочихъ разновидностей этой группы. Въ шт. Нью-Іоркѣ поспѣваетъ въ октябрѣ.

Группу Miner составляютъ еще сорта: Clinton, Forest Rose, Idol, Langsdon, Leptune и др.

Рис. 116. Листъ P. Chickasa.

IV. Группа The Chicasaw (P. angustifolia, Marshall Arb. Am. 1785 г., Pr. Chickasa Michx.). Найдена въ 1785 г. ботаникомъ Маршалемъ. Эта группа отличается отъ Wild Goose слаборастущимъ, неправильно раскидистымъ деревомъ, красными вѣтвями, съ копьевидными или продолговатыми листьями, частозубчатыми, блестящими и вогнутыми въ видѣ желобка (рис. 116). Цвѣты собраны густыми букетами. Краснопятнистые, рѣдко желтые, прозрачные плоды имѣютъ нѣжную, сочную, нѣсколько волокнистую мякоть, прочно приставшую къ косточкѣ. Нѣкоторыя культурныя формы этого рода трудно отличить отъ мелколистныхъ и слабо растущихъ разновидностей P. hortulana, между тѣмъ какъ у другихъ, болѣе сильно растущихъ, сортовъ, какъ напр. Newman, листовыя пластинки достигаютъ 3 дюймовъ въ длину и почти плоскія. Нѣкоторыя культурныя формы этой группы сохранили колючки.

Въ дикомъ видѣ представители этой группы растутъ часто густыми рощами отъ южнаго Делавера до Флориды, а къ

западу доходятъ до Канзаса и Техаса. Эта группа годится для болѣе южныхъ штатовъ и хорошо растетъ въ Мерилэндѣ и Кентуки; есть, однако, разновидности, выносящія климатъ шт. Нью Іорка. Лучшіе сорта группы Чикаса слѣдующіе:

1) *Newman*. Найдена въ Кентуки W. F. Heikes'омъ. Крупная, почти шарообразная, съ выдающимися свѣтлыми пятнами вблизи кончика, съ отѣненной стороны желтоватая. Поспѣваетъ поздно, въ Нью-Іоркѣ не раньше первыхъ чиселъ октября. Одинъ изъ лучшихъ представителей группы.

2) *Pottawattamie*. Случайно привезенъ въ 1875 г. изъ Тенесси въ Айову. Плодъ средній до большаго, круглый, красный, хорошаго качества. Поспѣваетъ рано. Дерево чрезвычайно урожайно и выносливо.

Кромѣ того извѣстны сорта: Robinson, Yellow Transparent, Lone Star, Jennie Lucas, Caddo Chiep, Strawberry и т. д.

V. Группа Marianna. Происхожденіе этой группы въ точности неизвѣстно. По предположенію проф. Bailey, это гибридъ между мирабелью и какой либо туземной породой, найденный случайно между разными сѣянцами сливъ въ саду въ Marianna (Техасъ, Polk Co).

1) *Marianna*. Плоды ея большіе, продолговатые, яркокраснаго цвѣта съ короткой плодоножкой. Мякоть сладкая, нѣжная и сочная, полу-отстающая отъ косточки. Цвѣты мелкіе, сидящіе на короткихъ стебелькахъ въ густыхъ щиткахъ. Листья тонкіе, яйцевидно продолговатые. Дерево растетъ широко, а плоды поспѣваютъ раньше Wild Goose.

Главнымъ достоинствомъ этой группы является возможность размноженія черенками, дающими весьма распространенные подвои для сливъ. Черенки срѣзаются съ совершенно вызрѣвшихъ вѣтокъ осенью, по опаденіи листьевъ, и рѣжутся длиной отъ 10 до 18 дюймовъ. Изъ посаженныхъ на глубину до 5-ти дюймовъ черенковъ, принимается 85—90 процентовъ; при надлежащемъ уходѣ, они даютъ въ первый же годъ значительный ростъ, на югѣ даже до 4 фут. высоты и 1/4 дюйма въ діаметрѣ. Слива Marianna весьма цѣнится въ качествѣ выносливаго подвоя для сливъ и нѣкоторые владѣльцы питомниковъ юга предпочитаютъ прививать всѣ сливы на ней, а не на персикѣ, основываясь на многихъ ея достоинствахъ, а именно: 1) персикъ даетъ отпрыски отъ корня,

*

чего не случается съ Маріанной; 2) у персика вблизи поверхности земли много глазковъ, почему онъ требуетъ больше подчистки; 3) корень персика чувствителенъ къ сырости и требуетъ дренажа; 4) узловатость корня (root knot) причиняетъ гибель персика; 5) на крайнемъ югѣ, напр. въ шт. Техасѣ, косточки персика часто даютъ малый процентъ всходовъ, а въ иные годы совершенно не всходятъ.

Другимъ выдающимся сортомъ этой группы является:

2) *De Caradeuc*. Выведена A. De Caradeuc'омъ въ южной Каролинѣ. Большая, шарообразная, темнокрасная слива съ отличной, очень нѣжной, сочной мякотью, не отдѣляющейся отъ косточки, овальной формы. Поспѣваетъ въ шт. Нью-Іоркѣ въ началѣ августа. Дерево растетъ прямо и цвѣтетъ нѣсколькими днями раньше Маріанны.

VI. Группа Beach plum (P. maritima, Wangenheim 1878 г.). Кусты этой сливы, вышиной отъ 3 до 6 и даже до 12 фут., растутъ по песчаному берегу отъ Новаго Браунштейга до Виргиніи, а недавно найдены также вблизи оз. Мичигана. Цвѣты, довольно большіе, сравнительно съ величиною куста, расположены въ кистяхъ; плоды до ½ дюйм. въ діаметрѣ, при поспѣваніи темно-пурпуроваго цвѣта, съ хрупкой, сладкой, сочной мякотью, отстающей отъ косточки. Толстая кожица оставляетъ во рту горькій вкусъ. Поспѣваетъ на берегу Джерси въ срединѣ августа. Культивируется какъ декоративное растеніе, потому что эта слива очень красива во время цвѣтенія.

VII. Группа P. subcordata. Встрѣчается дико на Тихоокеанскомъ берегу. Растенія вышиной отъ 3 до 10 фут., съ кругловатыми, пушистыми листьями. Цвѣты на длинныхъ цвѣтоножкахъ появляются одновременно съ листьями. Красные плоды этой сливы достигаютъ ¾ дюйма въ длину и употребляются въ пищу индѣйцами.

VIII. Группа гибридовъ Wild Goose, опыленной пыльцей съ разныхъ сливъ и абрикоса. Одинъ изъ сѣянцевъ, происшедшій послѣднимъ способомъ — Troth Early, какъ и вся эта группа, не заслуживаетъ по своимъ качествамъ вниманія.

IX. Группа, къ которой относятся многія разновидности неопредѣленнаго происхожденія, заключаетъ въ себѣ много сортовъ, болѣе или менѣе выдающихся по качествамъ. Въ эту группу, вѣроятно, вошли и нѣкоторые сѣянцы европей-

скихъ сливъ, утерявшихъ въ Америкѣ свой характеръ. Въ общемъ, по вкусу эти сливы хуже европейскихъ, но между ними попадаются и первоклассные сорта. Ростъ дерева у нихъ обыкновенно сильный и такая же урожайность; при этомъ онѣ, обыкновенно, очень выносливы. Назову только мало извѣстные въ Россіи сорта, которые стоитъ разводить.

1) *Bradshaw*. Очень большая, ранняя, темно-фіолетовая, сладкая. Урожайный, хорошій рыночный сортъ.

2) *Duane Purple*. Очень большая, овальная, свѣтло-пурпуровая, сладкая, съ косточкой отдѣляющейся отъ мякоти; поспѣваетъ въ августѣ, очень урожайная.

3) *Lombard*. Небольшая, круглая, красно-фіолетовая, съ сладкимъ, довольно пріятнымъ мясомъ, отдѣляющимся отъ косточки; поспѣваетъ въ августѣ. Дерево крѣпкое, листъ твердый, темнозеленый, блестящій. Хотя эта слива не очень высокаго качества, но распространена въ Америкѣ, въ виду необыкновенной урожайности.

4) *Guaii*. Средней величины, темно-синяя, видомъ напоминаетъ венгерку; очень урожайная. При мнѣ съ молодаго дерева сняли 2 буш. сливъ. Разводится въ шт. Нью-Іоркѣ для консервовъ.

5) *Spaulding*. Большая, зеленоватая, перворазрядная, очень урожайная слива. Въ большомъ спросѣ для заготовки въ прокъ. Одна изъ лучшихъ американскихъ сливъ.

6) *Moore Arctic*. Большая, темно-синяя, почти черная, довольно пріятнаго вкуса, съ мякотью, не отдѣляющейся отъ косточки. Дерево отличается замѣчательной урожайностью и выносливостью къ холоду и, поэтому, рекомендуется для садовъ крайняго сѣвера.

7) *Lincoln* (рис. 117). Очень большая, красно-пурпуровая, сладкая, ранняя и вкусная. Дерево очень урожайное. Цѣнный сортъ для торговли и домашняго сада.

8) *Shipper's pride*. Темно-синяя, большая, съ мякотью отдѣляющейся отъ косточки. Очень урожайный и выносливый канадскій торговый сортъ.

9) *Hudges Seedling*. Очень большая, продолговатая, желтая съ красными крапинками, сладкая, съ мякотью отдѣляющейся отъ косточки. Выносливый къ холоду канадскій сортъ.

10) *Montreal.* Очень большая, оранжевая, съ красными крапинками и румянцемъ; на вкусъ очень хорошая. Канадскій, выносливый сортъ.

11) *Saunders.* Средней величины, свѣтло-желтая, сладкая, съ мякотью, отдѣляющейся отъ косточки; поспѣваетъ рано; дерево очень выносливо и урожайно; происходитъ изъ восточной Канады.

12) *Quackenboss.* Большая, свѣтло-красная, довольно вкусная, немного вяжущая, очень урожайная и выносливая. Растетъ свободно около Монреаля.

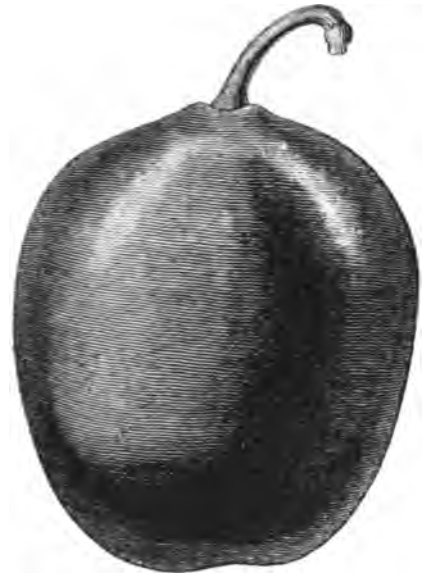


Рис. 117. Слива Lincoln въ натур. величину.

13) *Giant prune* (рис. 118). Выведенная Бурбэнкомъ, красная венгерка, замѣчательной величины—2½ дюйма длины и 2 дюйма въ діаметрѣ. Мякоть плотная, сладкая, очень хорошая, отстаетъ отъ косточки. Превосходно выноситъ далекую пересылку. Сортъ еще новый.

Культура мѣстныхъ американскихъ сливъ представляетъ нѣкоторыя особенности. Многіе лучшіе сорта не опыляются сами собою, а поэтому рекомендуютъ посадку разныхъ сортовъ, цвѣтущихъ въ одно время. Наблюденія доказали безплодность этихъ сливъ, пока не были посажены въ саду европейскіе сорта. Даже персики и вишни оказываютъ влі-

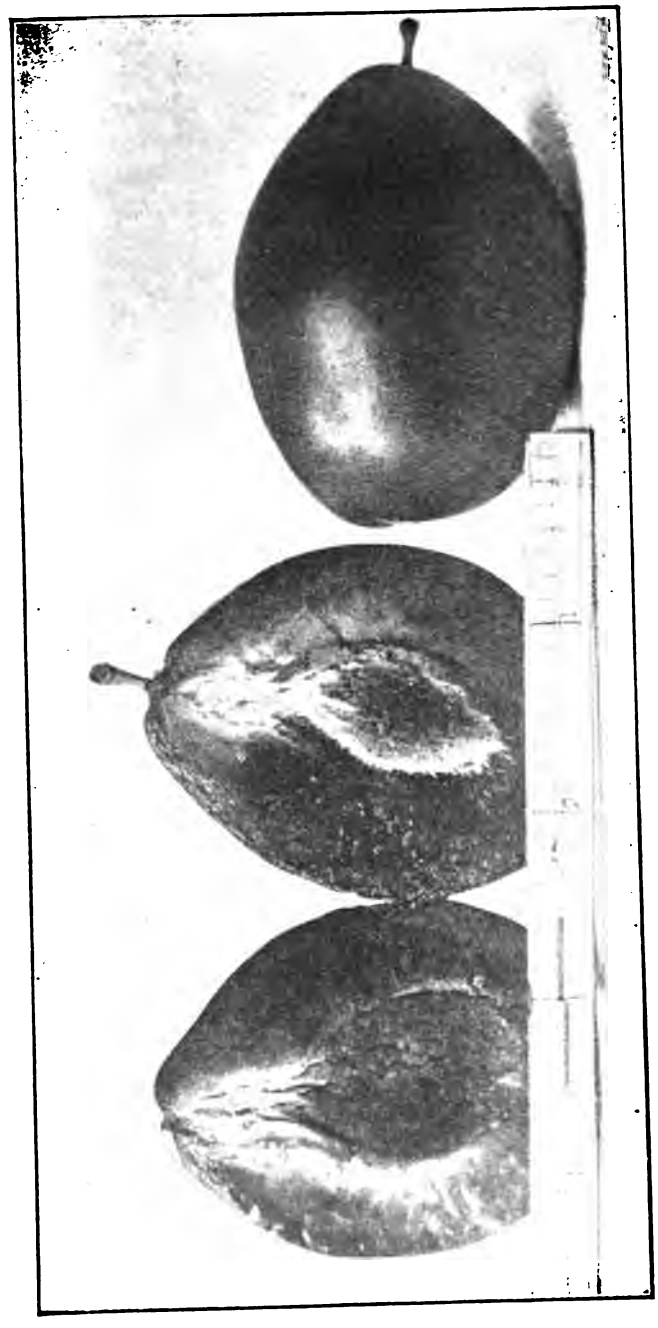


Рис. 118. Венгерка Giant prune.

яніе на урожайность туземныхъ сливъ. Съ цѣлью обезпечить опыленіе, садоводы рекомендуютъ каждое пятое дерево или цѣлый рядъ между ними занимать самоопыляющимися сортами, какъ напр. Forest Garden, пригодный для опыленія Wild Goose и Miner. Въ общемъ итогѣ, американскія сливы отличаются выносливостью и урожайностью, примѣняются ко всякой почвѣ и климатическимъ условіямъ, цѣнны для кулинарныхъ цѣлей, сравнительно мало страдаютъ отъ болѣзней и легко размножаются.

Глава XII.

Культура черешни и вишни.

Слабое распространеніе черешни въ Америкѣ (кромѣ тихо-океанскихъ прибрежныхъ штатовъ) обусловливается, главнымъ образомъ, неустойчивостью этого дерева по отношенію къ холодамъ, а, отчасти, продолжительностью и сухостью американскаго лѣта, вслѣдствіе чего черешня рано сбрасываетъ листья и затѣмъ расцвѣтаетъ не во время, а именно—въ періодъ весеннихъ заморозковъ, или въ дождливую весеннюю погоду. Нападеніе массы вредныхъ насѣкомыхъ на рано цвѣтущія деревья часто уничтожаетъ весь урожай. Нѣжность плодовъ черешни, не легко выдерживающихъ перевозку, является также одной изъ причинъ ея небольшаго распространенія. Зато доходность этого дерева, тамъ гдѣ оно удается, очень велика, въ виду большаго спроса на черешню консервныхъ фабрикъ. Въ Калифорніи, напримѣръ, я видѣлъ садъ изъ 78 деревьевъ бѣлой черешни, давшій владѣльцу въ сезонъ до 1,500 дол. чистой прибыли. Въ Санъ Джозе взрослыя деревья Black Tartarian принесли по 1,000 фунтовъ каждое; плоды продавались по 8 ц. фунтъ и, за вычетомъ 1 ц. за фунтъ на уборку, дали 70 дол. дохода на дерево.

Калифорнскія черешни отличаются урожайностью и величиной. Лучшими сортами считаются: *Dent* (Dönissen's gelbe) для консервированія, *Bigarreau Napoleon* и *Black Tartarian*—самая урожайная и не страдающая отъ грибныхъ болѣзней. Главнымъ центромъ производства черешни въ Калифорніи считаются области: Аламеда и Санта Клара, обладающія половиною всего количества черешневыхъ садовъ въ этомъ

штатѣ (рис. 119). Послѣ Калифорніи черешнями славится шт. Орегонъ (рис. 120), который въ настоящее время начи-

Рис. 119. Черешневый садъ въ Санта Клара.

Рис. 120. Черешневый садъ четырехъ лѣтъ въ Орегонѣ.

наетъ разводить замѣчательно крупные сорта. Выдающіеся изъ нихъ слѣдующіе: *Bing*—темнокрасная bigarreau, огромная, больше извѣстной своей величиной Hedelfinger Riesenkir-

sche; *Hoskins*—меньше предыдущей, такого-же цвѣта; *Lambert*—очень большая, краснобурая, съ очень толстой и длинной плодоножкой. Изъ другихъ американскихъ мѣстныхъ сортовъ черешенъ наилучшія: канадская *Windsor Cherry* (Bigarreau) большая, краснобурая, крѣпкая и превосходнаго вкуса; дерево очень урожайно и выносливо; *Centennial* (рис. 121) боль-

Рис. 121. Черешня „Centenial“ въ натур. велич.

шая, свѣтлокрасная, очень сладкая, средняго сезона поспѣванія; отлично переноситъ перевозку.

Черешню въ Америкѣ прививаютъ на P. Mahaleb (антипка) или на черешнѣ (P. avium) и даютъ ей чашеобразную форму, при разстояніи между деревьями въ 18—20 футовъ. Штамбы не дѣлаютъ выше 4 фут. и, вслѣдствіе склонности черешни къ камедоистеченію, лѣтомъ сильно не обрѣзываютъ.

Болѣе широкое распространеніе, благодаря устойчивости дерева къ холоду и кислымъ плодамъ, менѣе подверженнымъ нападенію вредныхъ насѣкомыхъ и птицъ, имѣетъ въ Америкѣ вишня, но и она разводится здѣсь въ количествѣ, недостаточномъ для удовлетворенія мѣстныхъ потребностей. Поэтому вишневый сокъ, котораго въ Америкѣ много требуется, привозится изъ Германіи. Ввозъ уменьшился послѣ билля Макъ Кинлея, наложившаго на этотъ продуктъ большую пошлину, но не прекратился. При необычайной дешевизнѣ вишни на югѣ Россіи *), образующей тамъ цѣлыя рощи, нашъ вишневый сокъ могъ бы выгодно продаваться и при большой пошлинѣ. Вишневый сокъ варится безъ сахара, причемъ, во избѣжаніе порчи, къ нему прибавляютъ салициловой кислоты; онъ вывозится не только въ сѣверную, но и въ южную Америку, гдѣ вишня не растетъ совершенно, а кислые фруктовые соки очень дороги.

Лучшими сортами вишенъ въ Америкѣ считаютъ европейскіе сорта: *May Duke*, *Montmorency*, *Reine Hortense*, *Ostheimer;* изъ американскихъ *Early Richmond* (небольшая, очень урожайная и ранняя) и *Wragg* (большая, очень хорошая, похожая на Englische Morello). Опытныя станціи въ Айовѣ и Оттавѣ рекомендуютъ разводить въ холодномъ климатѣ испытанныя, въ отношеніи выносливости къ холоду, вишни: *Riga № 18*, *Vladimir*, *Bessarabian* (получена отъ Шредера изъ Москвы), *Schatten Amarelle* и *Orel 25*. (Орловскихъ вишенъ имѣется въ Америкѣ пять разновидностей, подъ номерами 23, 24, 25, 26 и 27).

Способъ выращиванія вишни въ холодныхъ мѣстностяхъ иной, чѣмъ въ теплыхъ. Тамъ, гдѣ снѣга выпадаетъ много, какъ напр. въ Квебекѣ и восточномъ Онтаріо, размноженіе можно производить окулировкой, но въ западныхъ штатахъ, гдѣ зимою бываетъ снѣга очень мало, примѣняютъ другіе способы. Корневая прививка имѣетъ мало успѣха; наилучше удается прививка въ корневую шейку или немного ниже ея. Прививать можно зимою въ комнатѣ, на заранѣе для этой цѣли заготовленныхъ дичкахъ, или рано весной, на открытомъ воздухѣ; послѣдній способъ, по опытамъ проф. Крэйга въ Оттавѣ, даетъ лучшіе результаты, но неудобство его состоитъ въ томъ, что весною у плодовода много другихъ

*) Въ Подольской губерніи, напр., ведро вишенъ продается по 15—20 коп.

занятій. Дички для этой прививки должны быть посажены въ питомникѣ годомъ ранѣе. Черенки, заготовленные осенью, сохраняютъ въ листьяхъ, или въ сырыхъ опилкахъ.

Способъ прививки въ корневую шейку лучше всего виденъ на приложенномъ рисункѣ (122), гдѣ *a* представляетъ приготовленный черенокъ, *b*—способъ разрѣза на подвоѣ, *c*—обвязанный прививокъ на подвоѣ и *d*—такой же прививокъ, но уже обмазанный. Также поступаютъ и при выполненіи этой

Рис. 122. Прививка въ корневую шейку.

работы на открытомъ воздухѣ, исключая того, что обвязка слѣдуетъ за обмазкой, чѣмъ достигается большая прочность соединенія. Дичекъ срѣзается по вставкѣ черенка. Подвоями для вишни служатъ: 1) P. avium (Mazzard Cherry), всего чаще употребляемая питомниками; всѣ сорта вишни хорошо съ ней соединяются; 2) P. mahaleb, считаемая хорошимъ подвоемъ, особенно для глинистыхъ почвъ и для полученія карликовыхъ формъ дерева; 3) P. cerasus рѣдко употребляется питомниками, по причинѣ образованія корневыхъ отпрысковъ, и 4) P. Pensylvanica (Wild Red или

Bird Cherry). Эта вишня испытывалась многими въ качествѣ подвоя и ея пригодность окончательно опредѣлена. Большинство сортовъ соединяются съ нею такъ же хорошо, какъ и съ P. avium и окулировки на ней, въ Центральной опытной станціи въ Оттавѣ, даютъ сильный ростъ. Легкость полученія сѣмянъ и ея выносливость должны сдѣлать ее наилучшимъ подвоемъ для сѣверныхъ мѣстностей.

Для обмазки привитыхъ мѣстъ на вышеупомянутой опытной станціи рекомендуютъ варъ, изъ 3 частей канифоли и

Рис. 123. Prunus pumila.

2 частей воска, къ которымъ прибавляется $1^1/_2$ — 2 части льнянаго масла. Для зимней прививки въ комнатѣ употребляется такое же количество канифоли, но немного меньше масла и воска. Кстати указать еще другой рецептъ очень хорошаго жидкаго вара, приготовляемаго на этой станціи изъ 1 ф. бѣлой смолы и 1 унціи говяжьяго сала. Когда эти вещества растоплены и немного остыли, къ нимъ прибавляютъ 8 унц. алкоголя, при медленномъ помѣшиваніи. Этотъ варъ надо сохранять плотно закупореннымъ, во избѣжаніе испаренія алкоголя.

Кромѣ прививки, для полученія вишни на собственныхъ корняхъ, что важно для сѣвера, примѣняютъ размноженіе ея корневыми черенками. Для этого берутъ верхніе корни

отъ маточнаго дерева, рѣжутъ ихъ на куски въ 3 дюйма длины и складываютъ въ ящикъ, переслаивая землей или пескомъ. Въ такомъ видѣ корни сохраняются до весны въ холодномъ погребѣ. Съ наступленіемъ теплыхъ дней, корни высаживаютъ на приготовленное мѣсто, нѣсколько наклонно, и на 1 дюймъ ниже поверхности земли. Изъ выходящихъ побѣговъ оставляютъ на корнѣ, обыкновенно, лучшіе, а прочіе отламываютъ.

Изъ мѣстныхъ дикихъ вишенъ заслуживаетъ вниманіе карликовая вишня Sand Cherry (P. pumila, рис. 123). Она дѣлится на нѣсколько разновидностей, плоды коихъ не имѣютъ цѣнности въ торговлѣ, но довольно хороши для домашняго употребленія. Растетъ она дико въ сѣверозападныхъ штатахъ, образуя низкій кустъ, выдерживающій безъ вреда 32° по Р. ниже нуля. Вслѣдствіе выносливости этого сорта вишни, стали въ недавнее время стремиться къ улучшенію ея путемъ культуры и испытывать пригодность ея въ качествѣ подвоя.

Глава XIII.

Культура винограда.

Виноградную область въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ штатахъ дѣлятъ на 5 округовъ: восточный, заключающій шт. Нью-Іоркъ и часть шт. Пенсильваніи, расположенную у озера Эри; средній — который состоитъ изъ штатовъ Огайо, Индіаны и Иллинойса; западный, обнимающій Канзасъ и Миссури; южный, въ составъ котораго входятъ Георгія, Теннеси, Сѣв. Каролина и Виргинія и, наконецъ, тихоокеанскій, заключающій Калифорнію, часть Аризоны и Новую Мексику. Изъ этихъ округовъ больше всего земли подъ виноградниками имѣетъ тихоокеанскій, а именно — 213,230 акровъ. Затѣмъ слѣдуетъ восточный — 51,000 акр., средній — 42,633 акр., западный — 17,306 акр. и южный — 17,092 акра. Внѣ названныхъ районовъ, въ прочихъ штатахъ, подъ виноградниками считается около 60,000 акровъ, что составитъ, съ предыдущими цифрами, 401,261 акръ виноградниковъ, а съ прибавленіемъ 15,000 акр. виноградниковъ Канады — 416,261 акръ во всей С. Америкѣ.

Виноградарство въ Калифорніи (тихоокеанскій округъ), по разводимымъ здѣсь сортамъ винограда и его культурѣ, настолько отличается отъ другихъ областей Америки, что представляется болѣе удобнымъ описать эту область отдѣльно.

Виноградарство въ Калифорніи. Только въ этомъ штатѣ и смежной съ нимъ Аризонѣ возможна культура европейскихъ сортовъ винограда, получившая свое начало въ нѣмецкой колоніи Anaheim'ѣ, около 30-ти лѣтъ тому назадъ. Широкіе размѣры виноградарство въ Калифорніи стало принимать только въ послѣднее десятилѣтіе и, въ настоящее время, этотъ штатъ стоитъ на пути къ занятію перваго мѣста по

винодѣлію, причемъ этому вполнѣ благопріятствуетъ превосходный теплый климатъ, дѣвственная почва и дешевая ирригація.

Въ свѣжемъ видѣ Калифорнія высылаетъ въ другія мѣстности только немного муската, который доходитъ до Чикаго, рѣдко дальше, главнымъ же образомъ виноградъ идетъ на приготовленіе вина и изюма. Перваго выдѣлано въ 1895 г. 14.626,000 гал.

Виноградъ для выдѣлки вина, за исключеніемъ нѣсколькихъ крупныхъ хозяйствъ, имѣющихъ свои погреба, продается спеціальнымъ винодѣльнымъ заводамъ, куда онъ привозится

Рис. 124.

въ фургонахъ, въ открытыхъ ящикахъ опредѣленной мѣры и, затѣмъ, поступаетъ на элеваторъ, поднимающій виноградъ въ верхній этажъ зданія, гдѣ находится эграпуаръ, размельчающій ягоды и отдѣляющій ихъ отъ гребней. Отсюда сусло стекаетъ по проведенному желобу въ чаны, находящіеся въ нижнемъ этажѣ. Эграпуаръ и элеваторъ приводятся въ движеніе силой пара. Ручной трудъ, какъ очень дорогой, въ Калифорніи, насколько это при винодѣліи возможно, избѣгается. Въ одномъ изъ винныхъ погребовъ обратили мое вниманіе на совершенно новый фильтръ механической фабрики—The Laew Filter Co., Cleveland, Ohio (рис. 124, 125), который гонитъ вино при

извѣстномъ давленіи воздуха черезъ бѣлую массу, похожую на прессованную вату и составляющую секретъ фабрики. Фильтръ дѣйствуетъ отлично, но, по своей высокой цѣнѣ, доступенъ только большимъ виннымъ погребамъ. № 1, очищающій до 1,000 гал. вина въ день, съ аппаратомъ для промыванія фильтрующей массы, съ насосомъ и всѣми принадлежностями, стоитъ 225 дол., а № 2, очищающій до 2,000 гал. въ день—275 долларовъ.

Калифорнскія вина, какъ всѣ южныя, по большей части, крѣпки и могли бы быть очень хорошими, но часто про-

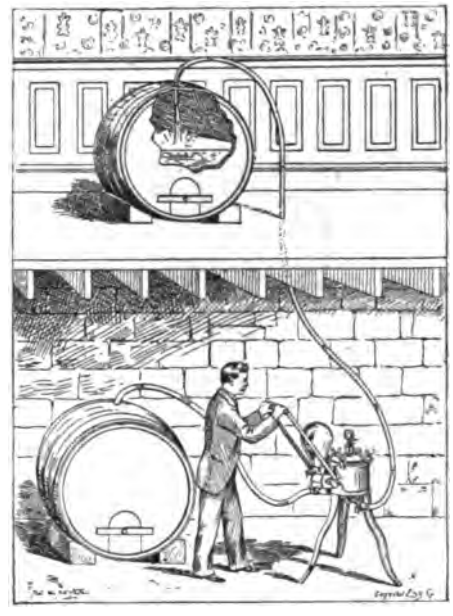


Рис. 125.

даются недостаточно выдержанными и съ посторонними примѣсями. Что касается поддѣлокъ, то американскіе виноторговцы такъ же мало застѣнчивы, какъ ихъ европейскіе собратья, уступая послѣднимъ, однакожъ, въ этомъ искусствѣ и выбирая болѣе грубые способы поддѣлки; особенно безцеремонны въ этомъ отношеніи владѣльцы винныхъ погребовъ въ С. Франциско (по большей части евреи), дѣйствующіе совершенно безнаказанно, такъ какъ за фальсификацію винъ американскіе законы не караютъ.

Вслѣдствіе этихъ ли причинъ, или потому, что чужое часто нравится больше своего родного, американцы не осо-

бенно охотно пьютъ свои вина и предпочитаютъ иностранныя, которыя и подаются обыкновенно къ столу, въ лучшихъ американскихъ домахъ и гостинницахъ. Это обстоятельство вызвало превращеніе большаго количества туземныхъ винъ въ иностранныя, что дѣлается при помощи самаго простого способа—наклейкой на бутылки этикетовъ иностранныхъ фирмъ. Мнѣ передавали, что безъ этой манипуляціи не нашла бы сбыта и половина калифорнскихъ и другихъ туземныхъ винъ и фирмы, торгующія исключительно иностранными винами, въ большихъ приатлантическихъ городахъ считаются лучшими покупателями въ Калифорніи *).

Пить какое нибудь крѣпкое бѣлое калифорнское вино, съ его специфическимъ привкусомъ и воображать, что пьешь Johannisberger, или принимать сладковатое красное за бордоское можетъ, конечно, только плохой знатокъ винъ. Въ самомъ дѣлѣ, коренной янки только начинаетъ учиться пить пиво у нѣмцевъ, а вино у французовъ, самъ же предпочитаетъ свою „виски“ или разныя смѣси изъ водокъ. Красныя вина расходятся лучше, благодаря тому, что богатый классъ американцевъ, проводящій зимы во Франціи, привезъ оттуда привычку пить красныя вина; въ подражаніе денежной аристократіи и другіе пьютъ больше красныхъ винъ, чѣмъ бѣлыхъ, цѣна на которыя, вслѣдствіе этого, упала **).

При мнѣ продавалась большая партія хорошаго калифорнскаго двухлѣтняго рислинга по 16 ц. за галлонъ; въ 1894 г. цѣна на этотъ сортъ была еще ниже. Эти вина скупали виноторговцы-евреи въ С. Франциско, окрашивали въ красный цвѣтъ и, подъ видомъ французскихъ, выгодно продавали въ Чикаго.

Распространенію потребленія винъ въ Америкѣ отчасти противодѣйствуютъ многочисленныя общества трезвости и старые пуританскіе законы, возобновленные нынѣ во мно-

---

*) Въ Чикаго открытіе винныхъ погребовъ, торгующихъ только калифорнскими винами, считалось до послѣдняго времени предпріятіемъ рискованнымъ; нѣсколько такихъ погребовъ, существующихъ въ этомъ городѣ, удержались только благодаря нѣмцамъ, охотно пьющимъ дешевыя калифорнскія вина, но и въ этихъ погребахъ пользуются случаемъ продавать свои вина за иностранныя.

**) Французскіе виноторговцы покупаютъ по дешевымъ цѣнамъ много калифорнскаго краснаго вина и возвращаютъ его Америкѣ въ видѣ дорогихъ французскихъ. Такимъ образомъ, американскіе богачи, не подозрѣвая этого, часто пьютъ свои вина, за которыя платятъ втридорога.

гихъ мѣстахъ и относящіеся строго къ продажѣ спиртныхъ напитковъ по воскреснымъ днямъ. Въ силу этихъ законовъ, возбуждающихъ большое неудовольствіе рабочаго класса (особенно иностранцевъ, не привыкшихъ къ такимъ стѣсненіямъ), котораго они главнымъ образомъ касаются, въ нѣкоторыхъ большихъ городахъ, какъ напр., въ Нью-Іоркѣ, въ воскресенье, въ буфетахъ и ресторанахъ продается только молоко, минеральныя воды и квасъ. Но въ то же время въ богатыхъ клубахъ, куда полиція не имѣетъ доступа, можно пить, что и сколько угодно. Не менѣе странно, что въ тѣхъ же городахъ, строго преслѣдующихъ продажу спиртныхъ напитковъ въ буфетахъ, аптеки, подъ видомъ укрѣпляющихъ здоровье средствъ, свободно торгуютъ ими и, именно, по воскреснымъ днямъ наилучше.

Благодаря вліянію обществъ трезвости, въ нѣкоторыхъ городахъ даже установлена норма, сколько можно подавать вина къ обѣду въ ресторанахъ. Въ г. Атлантѣ въ шт. Георгіи, во время бывшей тамъ выставки, на основаніи распоряженія городскихъ властей, разрѣшалось въ ресторанахъ подавать къ обѣду по ¼ бутылки вина на человѣка; желающій выпить больше долженъ былъ заказать другой обѣдъ.

Кромѣ винъ, Калифорнія вырабатываетъ много очень хорошаго коньяка и виноградныхъ водокъ (grape brandy). Спиртъ, обложенный акцизомъ въ 1 дол. 10 цент. за галлонъ, при употребленіи для спиртованія винъ, отъ акциза освобождается.

Какъ плодовые сады, такъ и виноградники занимаютъ въ Калифорніи большія площади. Самый большой виноградникъ въ штатѣ принадлежитъ наслѣдникамъ сенатора Станфорда и находится вблизи г. Сакраменто (рис. 126). Онъ занимаетъ площадь болѣе 2,000 акровъ, а вмѣстѣ съ фруктовымъ садомъ—4,000 акровъ. Виноградникъ находится въ нездоровой мѣстности и французы-виноградари, выписанные сюда для работы, частью умерли отъ злокачественной лихорадки, частью же разбѣжались. Теперь здѣсь работаютъ китайцы. Вино перерабатывается по большей части въ „brandy“ (водку), что считается болѣе выгоднымъ.

Большіе и также замѣчательные виноградники принадлежатъ чеху І. Корбелу, выдѣлывающему превосходныя натуральныя вина и коньякъ; финляндецъ, бывшій капитанъ русской службы, Нибаумъ имѣетъ виноградникъ, который славится своей образцовой культурою; большой виноград-

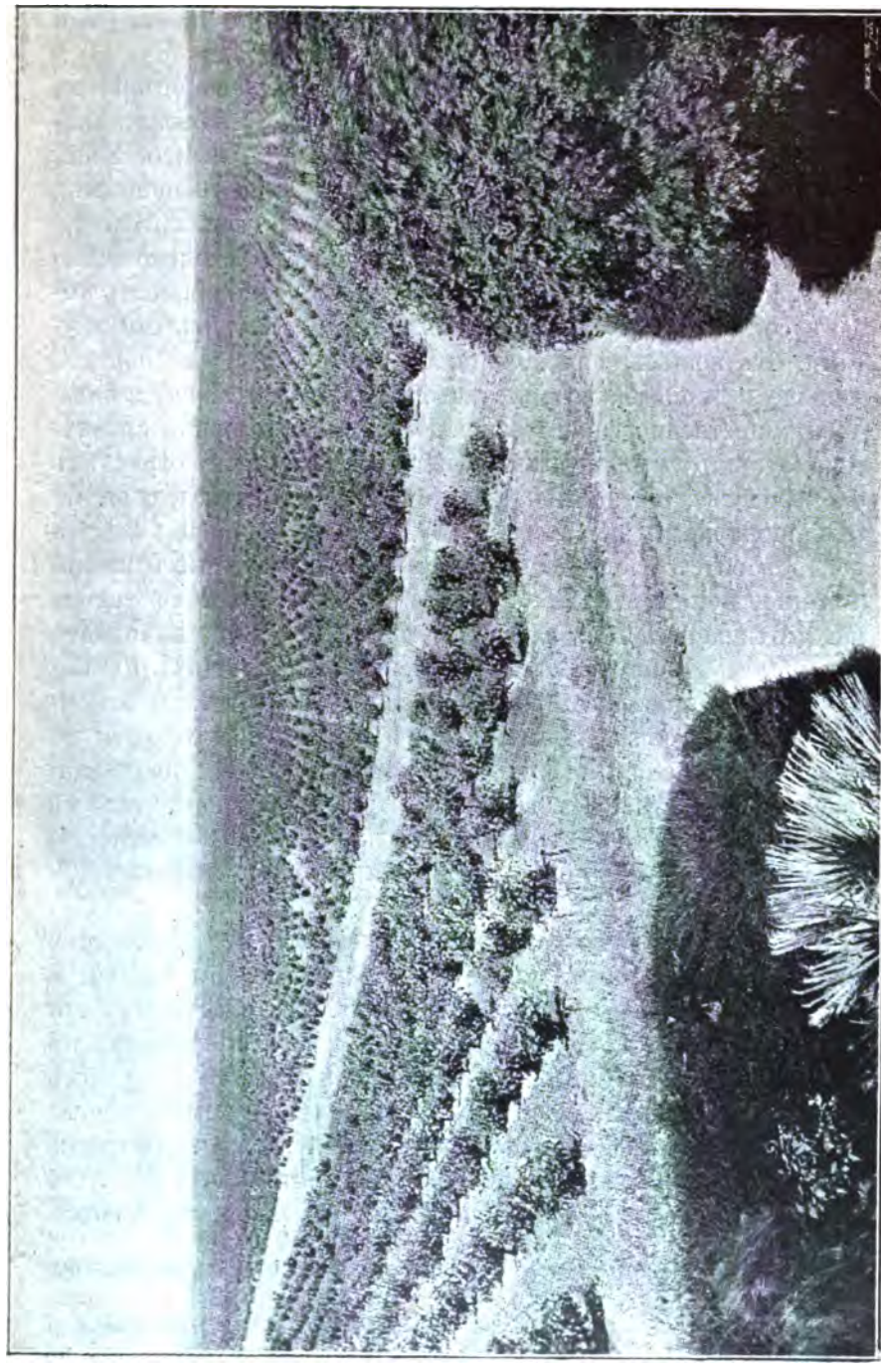


Рис. 126. Виноградникъ Станфорда въ Сакрамсито (Калифорнія).

никъ принадлежитъ также колоніи Аннагеймъ (Annaheim). которая первая стала разводить виноградъ въ Калифорніи и др.

Главные сорта винограда, разводимые для винодѣлія въ Калифорніи, слѣдующіе: Aramon, Grenache, Trousseau, Malbeck, Pinot noir, Sauvignon, Riesling, Refosco, Aleatico, Feher Szagos, Zirfandel (одинъ изъ самыхъ распространенныхъ), Tokay, Black Ferara, Black Muscat, Melniker (чешскій) и др. По этому пестрому списку можно судить, насколько виноградари разныхъ національностей, при первоначальномъ выборѣ сортовъ, руководились своими индивидуальными вкусами. Въ новыхъ виноградникахъ разводятъ уже сортовъ меньше и лишь тѣ, которые даютъ извѣстныя хорошія вина, преимущественно французскія. Вообще Калифорнія, сравнительно съ другими штатами Америки, во многихъ отрасляхъ плодоводства, а отчасти и плодоторговли, сохранила свой интернаціональный характеръ *). Будучи до соединенія желѣзной дороги съ восточными штатами долго отъ нихъ изолированной, она тяготѣла болѣе къ Европѣ, и только теперь нахлынувшая съ востока волна коренныхъ янки начинаетъ разрушать индивидуальныя особенности живущихъ въ Калифорніи національностей. Такъ, еще бо̀льшая часть мелочной плодоторговли Калифорнскихъ городовъ находится въ рукахъ грековъ, итальянцевъ и южныхъ славянъ (далматинцевъ) **), винодѣліе въ нѣмецкихъ рукахъ, виноторговля въ еврейскихъ. Экспортомъ и вообще крупными дѣлами завѣдываютъ янки; рабочіе въ виноградникахъ по большей части итальянцы и китайцы.

О культурѣ винограда въ Калифорніи не приходится много говорить, такъ какъ она перенесена изъ Европы и почти ничего новаго не представляетъ. Въ сѣверной части штата (сѣвернѣе С. Франциско) виноградъ подвязываютъ къ колу прядями изъ старыхъ судовыхъ канатовъ; на югѣ кустамъ не даютъ подпоры и плети стелются прямо по землѣ, всегда тщательно и мелко обработанной и чистой отъ всякихъ травъ. Кисти остаются совершенно чистыми, потому что все лѣто не бываетъ дождей, а дороги вблизи садовъ часто полива-

*) Въ Калифорніи 43% жителей совершенно не владѣютъ англійскимъ языкомъ.

**) Фруктовыя лавки въ С. Франциско напоминаютъ многоязычную Одессу въ прежнее время, пока плодоторговля ея не находилась въ еврейскихъ рукахъ.

ются, во избѣжаніе пыли. Это дѣлается также во время сушки изюма и другихъ фруктовъ.

Виноградарство въ восточной группѣ штатовъ. Несмотря на всѣ усилія, попытки акклиматизаціи европейскихъ сортовъ винограда въ этой части Америки не имѣли успѣха, вслѣдствіе особенной чувствительности ихъ къ грибнымъ болѣзнямъ и нападенію филлоксеры. Еще въ 1630 г. Лондонская компанія послала французскихъ виноградарей въ Виргинскую колонію съ европейскими сортами, которые вскорѣ пропали. Тѣмъ же окончились въ 1633 г. попытки W. Penn'a въ Пенсильваніи и въ 1690 г. шведской колоніи въ Кентуки. Погибли сотни тысячъ различныхъ лучшихъ сортовъ винограда, привезенныхъ нѣмцами, французами и испанцами, пока, наконецъ, не обратились къ мѣстнымъ дикорастущимъ сортамъ, которые уже культивировались въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ. Дикорастущихъ разновидностей винограда Америка имѣетъ массу и многія изъ нихъ заслуживаютъ вниманія какъ подвои, противустоящіе филлоксерѣ или какъ родоначальники нынѣ культивируемыхъ сортовъ. Въ ботаническомъ отношеніи, по Энгельману, туземный виноградъ раздѣляется на 12 видовъ и множество разновидностей, а именно: 1) Vitis Rupestris—Sand grape или Kock grape; 2) V. Vulpina, обыкновенно называемая V. Riparia; 3) V. Solonis—Sand Beach или Bush grape; 4) V. Doaniana, Dean's grape; 5) V. Champini, растущая на мѣловыхъ холмахъ; 6) V. Candicans—Mustang grape; 7) V. Labrusca; 8) V. Bourguiniana; 9) V. Lincecumii—Poast oak grape; 10) V. Aestivalis; 11) V. Berlandieri и 12) V. Rotundifolia.

1) *V. Rupestris*, дикорастущій въ югозападной части штата Миссури, не особенно урожаенъ, но даетъ отличные гибриды и, что чрезвычайно важно, его плоды не подвергаются никакимъ формамъ гнили. Въ Калифорніи пользуются имъ въ качествѣ подвоя на мѣстахъ высокихъ.

2) *V. Vulpina*—достигаетъ самаго крайняго предѣла распространенія винограда, 55° сѣв. широты, гдѣ зимой холода часто достигаютъ до 32° ниже нуля по Р., а также хорошо растетъ на югѣ, въ Техасѣ. Эта разновидность была впервые употреблена для подвоя во Франціи и теперь ею пользуются также въ низменныхъ мѣстахъ въ Калифорніи. Она растетъ и на песчаныхъ почвахъ, но при достаточномъ количествѣ влаги.

3) *V. Solonis*—кустистый, пряморастущій видъ, находимый по берегамъ рѣкъ въ сѣверозападной части Техаса и восточной части Мексики. На югозападѣ онъ страдаетъ отъ продолжительныхъ лѣтнихъ засухъ. Въ Европѣ употребляется въ большомъ количествѣ для подвоевъ. Видъ этотъ даетъ хорошія гибриды съ V. Vinifera и V. Labrusca.

4) *V. Doaniana* — вьющійся, менѣе вѣтвистый видъ, растетъ въ Техасѣ. Его достоинство заключается въ выносливости къ засухѣ и къ холоду. Онъ замѣчательно противостоитъ грибнымъ болѣзнямъ; растетъ отлично изъ черенковъ на всѣхъ почвахъ и мѣстностяхъ, почему хорошъ для подвоевъ.

5) *V. Champini* — растетъ на сѣверныхъ холмахъ въ югозападномъ Техасѣ. Цвѣтетъ и поспѣваетъ рано, но кисти висятъ долго безъ вреда для вкуса. Этотъ глубокоукореняющійся и выносящій засуху видъ имѣетъ въ качествѣ подвоя мало соперниковъ.

6) *V. Candicans* — весьма распространенъ въ Техасѣ. гдѣ изъ него дѣлаютъ много вина. Его черенки съ трудомъ укореняются, но гибриды отличнаго качества.

7) *V. Labrusca* — произростаетъ въ мѣстностяхъ между Атлантическимъ океаномъ и Аллеганскими горами, отъ Южной Каролины до Канады. Величина ягодъ, сила роста, урожайность и легкость размноженія чубуками сдѣлали этотъ видъ наиболѣе распространеннымъ въ восточныхъ штатахъ. Онъ предпочитается также для гибридизаціи съ европейскими сортами и далъ массу извѣстныхъ столовыхъ сортовъ.

8) *V. Bourguiniana*—съ малыми ягодами очень хорошаго качества, которое, однако, плохо передается гибридамъ.

9) *V. Lincecumii* — особенно цѣнный для мѣстъ, гдѣ бываютъ сильныя засухи, такъ какъ выдерживаетъ ихъ безъ вреда. Черенки укореняются плохо. Этотъ видъ очень хорошъ для винодѣлія.

10) *V. Aestivalis*—растетъ въ юговосточныхъ штатахъ, въ нижней части Миссиссипской долины и въ Техасѣ. Этотъ видъ, имѣющій много разновидностей, выдерживаетъ хорошо засухи, потому что имѣетъ длинные, глубоко развѣтвляющіеся корни. Предпочитаетъ сухія и бѣдныя почвы.

11) *V. Berlandieri*—благодаря хорошему росту на сухихъ, известковыхъ почвахъ, гдѣ другіе виды погибаютъ, неповреждаемости отъ филлоксеры и долговѣчности, наиболѣе

пригоденъ для подвоевъ. Во Франціи на мѣловыхъ, сухихъ почвахъ онъ не подвергается хлорозу (желтизнѣ листьевъ, происходящей отъ избытка извести въ почвѣ).

12) *V. Rotundifolia*—растетъ въ южныхъ штатахъ. Листья и цвѣтъ образуетъ поздно. Отличается здоровымъ ростомъ, противостоитъ грибнымъ болѣзнямъ и филлоксерѣ.

Всѣ другія разновидности не имѣютъ значенія въ качествѣ подвоя или по достоинству ихъ плодовъ.

Первыя, имѣющія цѣнность для ѣды и винодѣлія, разновидности дикаго американскаго винограда были найдены разными лицами случайно. Въ числѣ первыхъ была найдена Изабелла въ сѣв. Каролинѣ, въ 1819 г.; Катавба тамъ же открыта Д. Адлумомъ, издавшимъ первый трудъ объ американскомъ виноградѣ въ 1825 г.; Конкордъ, случайный сѣянецъ, найденъ въ Массачусетсѣ, въ 1843 г., на лѣсной тропинкѣ, вблизи рѣки, E. W. Bull'емъ, который сталъ заниматься улучшеніемъ мѣстнаго винограда и произвелъ массу выдающихся сѣянцевъ. Его примѣру послѣдовали другіе плодоводы, интересовавшіеся виноградомъ и скрещиваніемъ увеличившіе число разновидностей. Но американцы не остановились на скрещиваніи однихъ только туземныхъ сортовъ, а старались улучшить ихъ гибридизаціей съ европейскими, что имъ вполнѣ удалось. Первый гибридъ былъ полученъ I. T. Allen'омъ въ Массачусетсѣ, въ 1854 г. Онъ полученъ отъ скрещенія Изабеллы съ Chasselas doré и названъ, по имени получившаго его, Allen's hybrid.

Изъ выдающихся садоводовъ, занимавшихся гибридизаціей и подарившихъ виноградарямъ особенно цѣнные сорта винограда, слѣдуетъ назвать на первомъ мѣстѣ Роджерса (E. G. Rogers), въ Roxburry въ Массачусетсѣ, опыты котораго начались почти одновременно съ опытами Allen'a. Большинство гибридовъ Роджерса, числомъ болѣе сотни, произошло отъ облагороженія американскихъ разновидностей винограда пыльцей Black Hamburg'a, разводимаго для этой цѣли въ оранжереяхъ; изъ этихъ гибридовъ выдающимися являются: Agawam, Barry, Massassoit, Salem и др. Нѣкоторые изъ гибридовъ Роджерса не имѣютъ названій, а извѣстны только подъ номерами. Не мало отличныхъ сортовъ (Brighton, Diamond и др.), дали J. B. Moore (Moore's Early, Ulster и др.), T. V. Munson (Brilliant, Black Herbemont и др.), P. Pocklinton и J. Prentiss (ихъ гибриды подъ тѣми же именами),

J. Rickett (любитель садоводъ, по ремеслу сапожникъ, выростившій до 40 сортовъ) и другіе.

Теперь количество гибридовъ такъ велико, что опредѣлить происхожденіе нѣкоторыхъ изъ нихъ почти невозможно; число ихъ увеличивается все болѣе и болѣе, благодаря сравнительной легкости ихъ полученія.

При разведеніи виноградниковъ, въ Америкѣ отдаютъ предпочтеніе южнымъ склонамъ и склонамъ, обращеннымъ къ Великимъ озерамъ. Что касается почвы, то выборъ мѣста представляетъ мало затрудненій, потому что, хотя виноградъ и любитъ легкую, пористую почву, но растетъ хорошо и на болѣе тяжелой, а нѣкоторые сорта, какъ напр. Catawba, такую почву даже предпочитаютъ.

Почву подъ виноградникъ подготовляютъ, также какъ и для сада, вспашкой на глубину 18—20 дюймовъ, за которой слѣдуетъ осенняя или весенняя посадка, предпочтительно однолѣтнихъ, изъ питомника, саженцевъ. Весенняя посадка предпочитается въ холодныхъ мѣстностяхъ, гдѣ является опасность вымерзанія, осенняя же, принятая большинствомъ, употребляется на югѣ. Выгоду осенней посадки находятъ въ томъ, что зимою земля осядетъ между корнями, порѣзы на нихъ заживутъ и образуютъ наплывы, а кусты раньше двинутся въ ростъ весной. Во избѣжаніе дѣйствія чередующихся замерзаній и оттаиваній, растенія окучиваютъ землей. Разстояніе между растеніями дается въ рядахъ отъ 6 ф., а между рядами до 10 ф. Такая широкая посадка объясняется конной обработкой виноградника и требованіемъ американскими сортами бо̀льшаго простора, сравнительно съ европейскими, а также и тѣмъ, что при меньшемъ разстояніи кусты будутъ затѣнять другъ друга и препятствовать свободному доступу солнца. На Оттавской опытной станціи замѣтили, кромѣ того, что при тѣсной посадкѣ кустовъ мильдью распространяется очень быстро. Разстояніе между кустами винограда зависитъ также и отъ силы роста; такъ, напр., для Делавера 6 фут. вполнѣ достаточно, между тѣмъ какъ сильно растущіе сорта требуютъ бо̀льшаго разстоянія. Направленіе рядовъ находится въ зависимости отъ характера мѣстности и направленія вѣтровъ. Въ холодныхъ мѣстностяхъ, гдѣ господствуютъ западные вѣтры, дующіе иногда съ такой силой, что срываютъ кисти, рядамъ даютъ направленіе съ востока на западъ, чѣмъ достигается также притѣненіе почвы и лучшій доступъ свѣта къ растеніямъ. Принявъ во вни-

маніе эти обстоятельства, на приготовленномъ участкѣ обозначаютъ ряды маркеромъ или бороздками и приступаютъ къ посадкѣ. Глубина ея зависитъ отъ почвы и склона. На открытыхъ мѣстахъ, на легкихъ почвахъ и при крутомъ склонѣ, ямы для посадки приготовляются, обыкновенно, до 12—14 дюймовъ глубины и посадка дѣлается глубже, между тѣмъ какъ на почвахъ болѣе тяжелыхъ и на незначительныхъ скатахъ достаточной считаютъ глубину ямы въ 8 дюймовъ.

Растенія, приготовленныя для посадки, кладутъ въ кадку съ водой, для того чтобы корни не высыхали и земля лучше приставала къ мокрымъ корнямъ; при посадкѣ не забываютъ тщательно расправить корни и утоптать вокругъ ихъ землю. Дальнѣйшій уходъ за виноградникомъ заключается въ поддержаніи чистоты почвы ранней вспашкой и постояннымъ ея рыхленіемъ до августа, причемъ въ первые два года, пока кусты не достигли значительной величины, между ними допускается культура кукурузы и другихъ растеній. Съ началомъ плодоношенія промежуточныя культуры прекращаются, устраиваются трельяжи для подвязки лозъ, а почва постоянно поддерживается въ культурномъ состояніи и ежегодно удобряется.

Что касается формированія куста, то Америка выработала свои собственные способы, въ зависимости отъ климатическихъ и экономическихъ условій, а также и отъ характера роста мѣстныхъ видовъ. Короткой подрѣзки кустовъ, кромѣ Калифорніи, нигдѣ не встрѣчается; господствующей является длинная подрѣзка. Первоначально въ Америкѣ практиковались способы европейской обрѣзки, которая, однако, въ настоящее время оставлена: лѣтъ 40 назадъ стала распространяться, а теперь широко примѣняется обрѣзка по системѣ А. Фуллера.

Система эта требуетъ проволоки для поддержки плетей и плодоносящихъ лозъ и состоитъ въ слѣдующемъ. Посаженный чубукъ срѣзается на три глазка (рис. 126,a); если всѣ три пойдутъ въ ростъ, то, выбравъ лучшій изъ побѣговъ, подвязываютъ его къ колышку (рис. 126,b), а остальные выламываютъ. Подвязка оставшагося побѣга способствуетъ улучшенію роста и предохраняетъ его отъ поврежденія во время лѣтней обработки почвы. При зимней подрѣзкѣ его укорачиваютъ на 2½ фута отъ земли (рис. 126,c), а весной выламываютъ появляющіеся побѣги, исключая двухъ верхнихъ, которые подвязываютъ къ колу (рис. 126,d). Въ

случаѣ слабаго роста, плеть срѣзаютъ снова на 3 глазка и оставляютъ лучшій побѣгъ, какъ въ первый годъ послѣ посадки. Зимой подрѣзаютъ 2 оставленныхъ побѣга на 2 фута отъ главнаго ствола (рис. 126,e), а весной устраиваютъ трельяжъ изъ 3 проволокъ: одна на 3 фута отъ земли, другая на 1 футъ

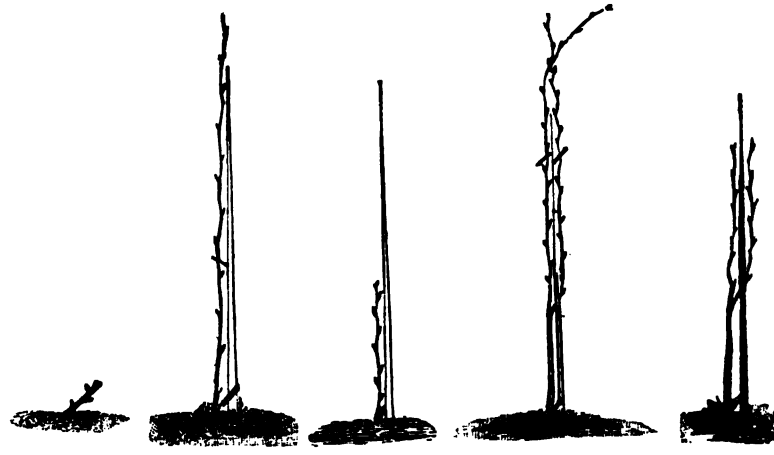


Рис. 126,a. 126,b. 126,c. 126,d. 126,e.

выше первой, и третья тоже на 1 футъ выше второй. Полученныя вышеописаннымъ способомъ 2 лозы подвязываютъ къ нижней проволокѣ, направивъ ихъ въ противоположныя стороны (рис. 127). Когда горизонтальныя лозы дви-

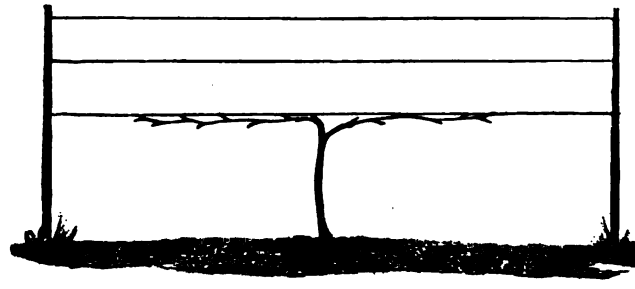


Рис. 127.

нутся въ ростъ и разовьютъ побѣги, то на каждой изъ нихъ оставляютъ по три побѣга съ верхней стороны лозы, на разстояніи 8—10 дюймовъ другъ отъ друга (рис. 128), выламывая всѣ прочіе. Оставшіеся такимъ образомъ 6 побѣговъ подвязываютъ къ проволокѣ вышележащей и на каждомъ оставляютъ по 3 кисти (рис. 129).

Зимой эти побѣги срѣзаютъ на три глазка, а побѣгъ удлиненія на 2 фута, отчего получаются на проволокѣ 2 плети по 4—5 фут. длины, сообразно съ разстояніемъ между кустами (рис. 130). Весной на прошлогоднемъ побѣгѣ удлиненія оставляютъ новые 2 побѣга и такое же число ихъ остается на

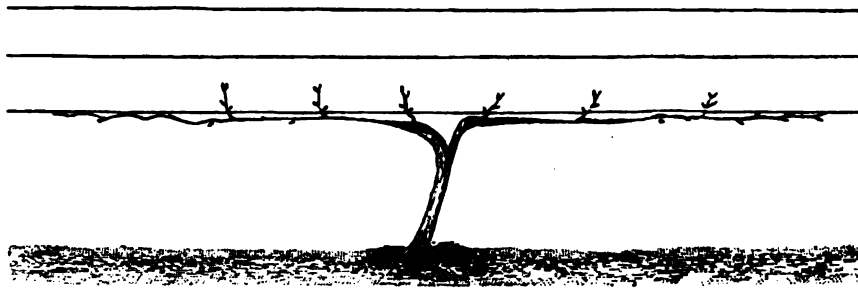


Рис. 128

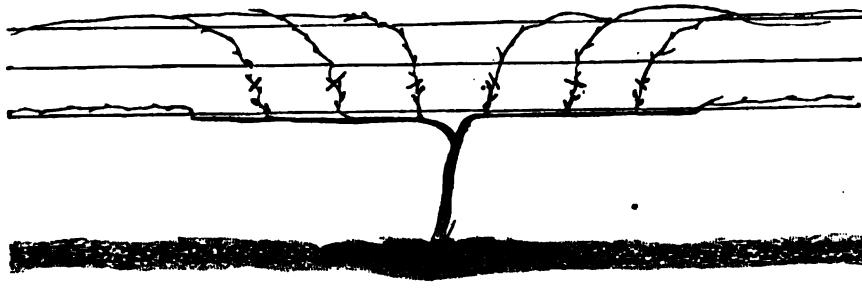


Рис. 129.

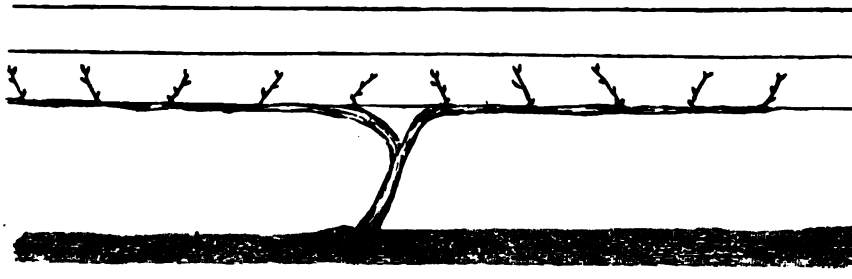


Рис. 130.

рожкахъ (рис. 131 и 132). На четвертую зиму повторяется та же обрѣзка, только на всѣхъ рожкахъ оставляется по 2 плодоносящихъ побѣга (рис. 133). Такая обрѣзка продолжается до тѣхъ поръ, пока не замѣтно будетъ ослабленія роста, требующаго обновленія главныхъ плетей.

При этой системѣ достигаются слѣдующія выгоды: 1) требуется меньшее количество растеній; 2) уменьшается число подвязокъ, такъ какъ главныя плети могутъ оставаться привязанными нѣсколько лѣтъ; 3) высота первой проволоки, отстоящей отъ земли на 3 фута, допускаетъ свободную цир-

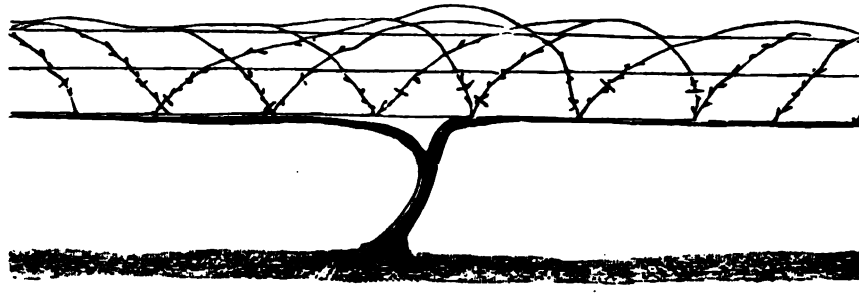


Рис. 131.

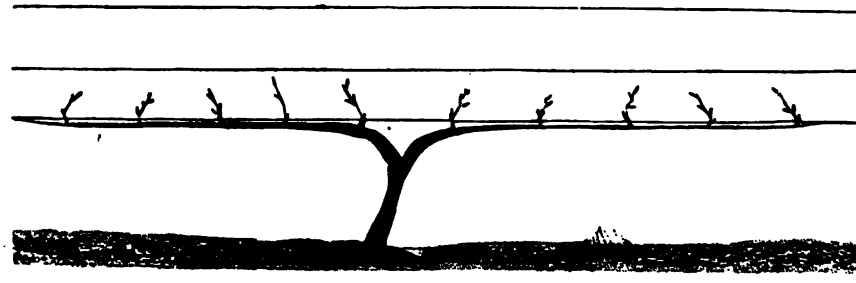


Рис. 132.

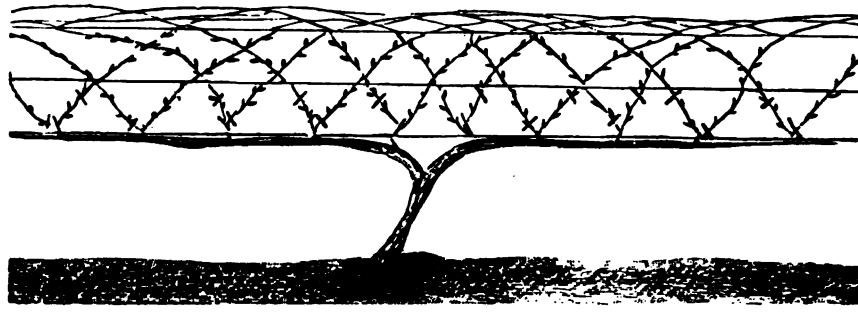


Рис. 133.

куляцію воздуха между кустами, что составляетъ вѣрнѣйшее средство противъ болѣзней; 4) удобство сбора, и 5) такъ какъ побѣги подвязываются къ верхней проволокѣ, то верхніе листья защищаютъ плоды отъ солнца и сильной росы, препятствуя этимъ распространенію гнили и мильдью.

Система Фуллера, тѣмъ не менѣе, требуетъ постояннаго ухода, заключающагося въ обрѣзкѣ, подвязкѣ и выломкѣ побѣговъ, вслѣдствіе чего американцы стали измѣнять ее, стараясь получить другую форму куста, которая требовала бы меньшей траты времени на уходъ за кустами и была бы удобнѣе для пригибанія кустовъ, въ видахъ защиты ихъ отъ зимнихъ холодовъ. Послѣдствіемъ этихъ измѣненій явилась нѣсколько упрощенная система „lateral renewal system“ (система обновленія боковыхъ плетей), при которой на кустѣ всегда остается 4 лозы, изъ коихъ двѣ плодоносящія въ настоящемъ году,

Рис. 134.

Рис. 135.

Рис. 136.

а другія двѣ назначены для той же цѣли на слѣдующій годъ. Для прикрѣпленія лозъ при подобной формировкѣ устраиваютъ трельяжъ изъ 2 проволокъ, прикрѣпляемыхъ къ столбамъ, поставленнымъ на разстояніи 16 фут. другъ отъ друга. Первую проволоку проводятъ на два фута отъ земли, а вторую на 18 дюймовъ выше первой. Кусты садятъ посрединѣ между столбами и въ первый годъ послѣ посадки лозы обрѣзаютъ на 2 глазка (рис. 134), изъ которыхъ развиваются 2 побѣга (рис. 135,а). На второй годъ эти побѣги рѣжутъ снова на 2 глазка каждый, получая, такимъ образомъ, 4 побѣга (рис. 136). На третій годъ, изъ че-

тырехъ побѣговъ два, обрѣзанные на 10 глазковъ, подвязываютъ къ нижней проволокѣ или планочкѣ, для плодоношенія, а остальные подрѣзываютъ на 2 глазка (рис. 137). На нижней лозѣ изъ глазковъ начинаютъ образоваться плодоносные побѣги съ 2—3 кистями (рис. 138), такъ что сильные сорта, какъ Конкордъ, могутъ дать до 20—30 кистей. Побѣги эти, по достиженіи ими 8 дюймовъ, когда станутъ ясно видны зачатки плодовъ, прищипываютъ надъ крайней кистью, причемъ выламываютъ одинъ изъ двухъ побѣговъ,

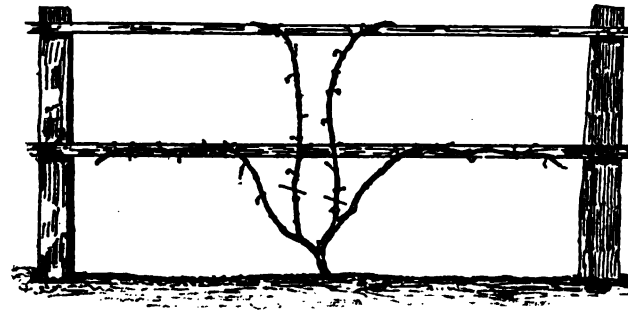


Рис. 137.

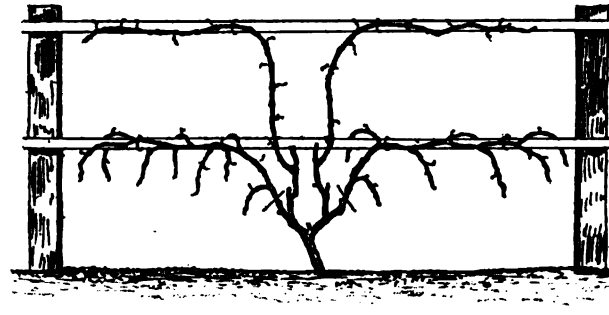


Рис. 138.

если оба выходятъ изъ одного и того же глазка. Слабые побѣги, появляющіеся изъ рожковъ, срѣзанныхъ на 2 глазка, при обрѣзкѣ также прищипываютъ, оставляя болѣе сильные побѣги на каждомъ рожкѣ безъ прищипки до тѣхъ поръ, пока они не достигнутъ 20 дюймовъ. Тогда они прищипываются до нижней проволоки или планочки, а вновь образовавшіеся побѣги, при зимней подрѣзкѣ, назначаются для плодоношенія, для чего они подвязываются къ нижней проволокѣ вмѣсто лозы, принесшей урожай и обрѣзанной на 2 глазка.

Послѣ первой прищипки плодоносящихъ побѣговъ, изъ пазухъ листьевъ развиваются вторичные побѣги (пасынки), которые прищипываютъ надъ первымъ листомъ отъ основанія. Такъ поступаютъ и съ третичными побѣгами, а если данный сортъ имѣетъ склонность къ гнилостному заболѣванію плодовъ и лозъ, то прищипку дѣлаютъ и съ побѣгомъ появляющимся на третичномъ. Цѣль такого ухода заключается въ увеличеніи листа, ближайшаго къ кисти, и въ концентрированіи силы въ плодахъ и несущихъ ихъ лозахъ. Постепенное прищипываніе ясно можно видѣть на рис. 139, гдѣ

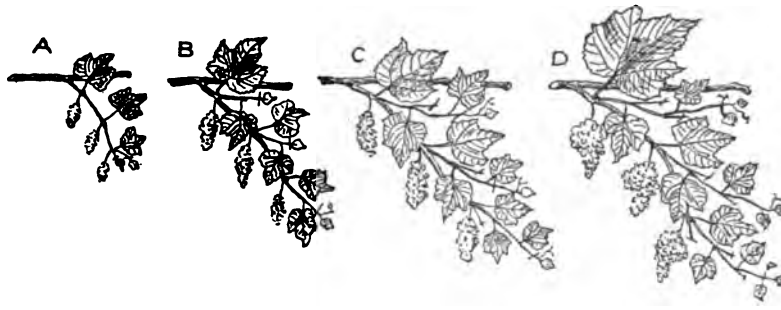


Рис. 139.

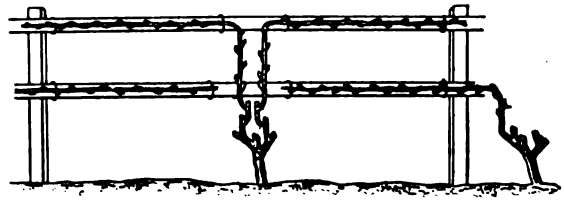


Рис. 140.

черточками обозначены мѣста прищипки. Такъ поступаютъ ежегодно, увеличивая длину плодоносящихъ плетей, сообразно съ силой и возрастомъ растенія. Когда нижнія лозы сосѣднихъ кустовъ сойдутся, культура нѣсколько измѣняется, а именно: обѣ лозы, плодоносящую и другую, для замѣны ея, ведутъ у одного куста по верхней проволокѣ, а у другого по нижней (рис. 140—141), чѣмъ можетъ быть, постепенно, увеличена длина лозъ. Въ этомъ случаѣ обѣ лозы выходятъ изъ 2 глазковъ одного и того же сучка. Сравнительно съ системою Фуллера, этотъ способъ требуетъ менѣе обрѣзки и плодоносные побѣги развиваются равномѣрнѣе.

Весьма похожа на предыдущую — „fan system“, вѣерная система (рис. 142), при которой выводятъ отъ самой поверхности земли четыре лозы — двѣ для плодоношенія и двѣ на замѣнъ ихъ, причемъ подвязываютъ ихъ вѣерообразно къ трельяжу. Эта система особенно удобна для мѣстъ, гдѣ необходимо пригибать лозы на зиму.

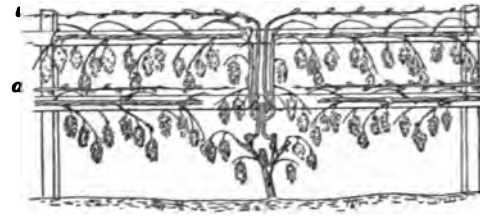


Рис. 141.

Изъ всѣхъ системъ формировки куста наибольшей простотой, легкостью ухода и пригодностью для холодныхъ мѣстностей, въ которыхъ виноградъ требуетъ зимняго прикрытія, отличается система Книффена (Kniffen's system), названная по имени виноградаря, жившаго на р. Гудзонѣ и предложившаго ее садоводамъ. Въ штатѣ Нью-Іоркѣ она не нашла

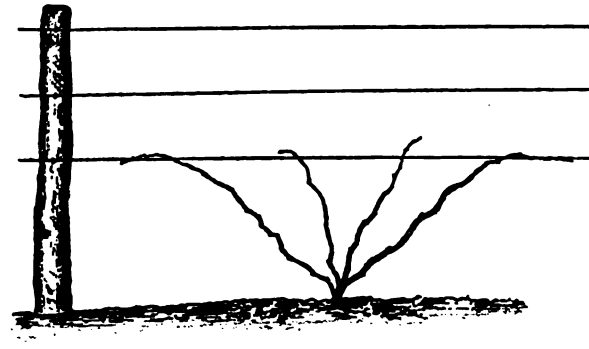


Рис. 142.

всеобщаго примѣненія и перешла въ Делаверъ, Нью-Джерси и другіе штаты. Система эта особенно хороша для обильно плодоносящихъ и прямо растущихъ сортовъ, но менѣе пригодна для сортовъ слаборастущихъ, или склонныхъ рано сбрасывать листья.

Трельяжъ, при формовкѣ по способу Книффена, состоитъ изъ двухъ проволокъ: одна изъ нихъ укрѣпляется на 3—3½ фут. отъ земли, а другая на 2—2½ фута выше первой.

Эти проволоки прикрѣпляются къ столбамъ, поставленнымъ на разстояніи 40—50 фут., въ промежуткахъ же для поддержанія проволоки ставятъ колья, количество которыхъ зависитъ отъ соображенія виноградаря. Когда глазки на новопосаженныхъ растеніяхъ тронутся въ ростъ и побѣги достигнутъ нѣсколькихъ дюймовъ, выбираютъ сильнѣйшій изъ нихъ, остальные же удаляютъ. Осенью, послѣ опаденія листьевъ, лучшую лозу срѣзаютъ на 3 глазка отъ земли (рис. 143,a). При осенней вспашкѣ землю отваливаютъ къ кустамъ и, сверхъ того, для защиты нѣжныхъ корней молодаго винограда, кусты обкладываютъ старой соломой. Весной кусты открываютъ, пашутъ въ обратномъ направленіи и, съ появленіемъ побѣговъ, выламываютъ всѣ, кромѣ сильнѣйшаго, предпочтительно ближайшаго къ поверхности почвы. Концы сильно растущихъ лозъ прищипываютъ, когда они достига-

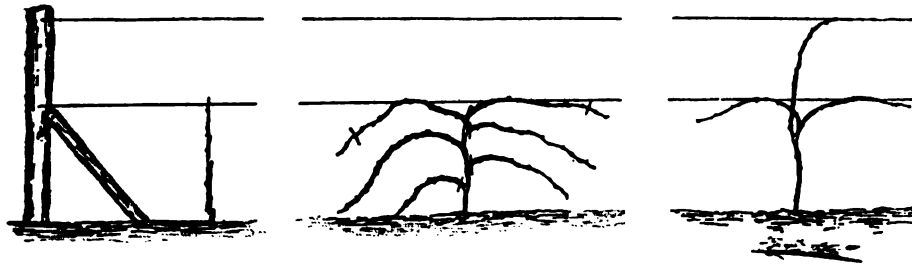


Рис. 143,a. Рис. 143,b. Рис. 143,c.

ютъ 3 фут., для того, чтобы получить боковые побѣги для первой проволоки на слѣдующій годъ. Послѣ этой операціи, кустъ, къ концу года, имѣетъ видъ изображеннаго на рис. 143,b. Если лоза слаба, то ей предоставляютъ расти свободно. При очень сильномъ ростѣ и при желаніи получить второй этажъ одновременно съ первымъ, оставляютъ третью лозу, которую подвязываютъ ко второй проволокѣ (рис. 143,c). На третій годъ для плодоношенія выбираютъ двѣ лозы, ближайшія къ первой проволокѣ, и подвязываютъ ихъ къ ней; онѣ срѣзаются на 4—7 глазковъ каждая, всѣ же прочія удаляются, какъ обозначено черточками на рис. 144,a. Кусты послабѣе срѣзаютъ снова на 3 глазка отъ земли, какъ описано выше. Если образовался только первый этажъ, то, для полученія второго, оставляютъ лѣтомъ побѣгъ, ближайшій къ первымъ боковымъ вѣтвямъ, а прочіе выламываютъ. Въ этомъ же году лозы, подвязанныя къ проволокѣ, развиваютъ

плодоносныя вѣтви, уходъ за которыми состоитъ только въ прищипкѣ, не всегда примѣняемой. При зимней подрѣзкѣ обѣ боковыя лозы удаляются надъ молодыми побѣгами, выросшими за лѣто, при ихъ основаніи (рис. 144,b). Также поступаютъ со всѣми побѣгами, появляющимися на стволѣ до первой проволоки, исключая оставленнаго для втораго этажа (рис. 145,a). На четвертый годъ плоды получаются

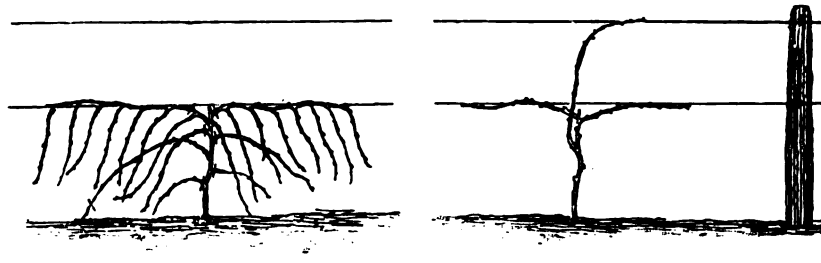


Рис. 144,a. Рис. 144,b.

также на второмъ этажѣ и на слѣдующую весну кустъ имѣетъ форму, представленную на рис. 145,b. Въ послѣдующіе годы, когда образовались два этажа боковыхъ лозъ, уходъ заключается въ выламываніи побѣговъ, развивающихся на стволѣ ниже плодоносящихъ лозъ, и въ зимней обрѣзкѣ лозъ, давшихъ урожай, надъ молодыми побѣгами, у основанія ихъ. Недостатокъ этой системы заключается въ томъ, что лозы

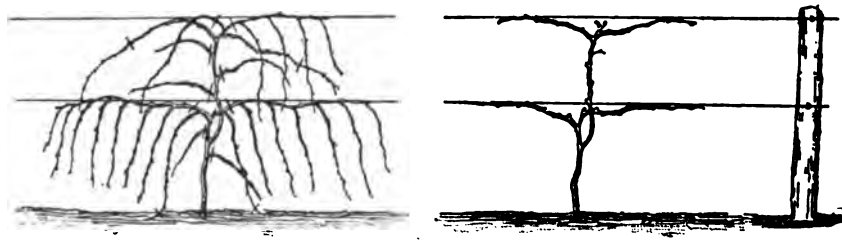


Рис. 145,a. Рис. 145,b.

на верхней проволокѣ даютъ бо́льшій урожай, чѣмъ нижнія, которыя, поэтому, скоро становятся безполезны. Другое неудобство состоитъ въ томъ, что главный стволъ настолько закупоривается сокомъ, движущимся снизу, что верхніе побѣги ослабѣваютъ. Для устраненія этихъ неудобствъ, рекомендуютъ выведеніе главныхъ стволовъ для верхней и нижней проволокъ отдѣльно (рис. 146), чтобы уравновѣсить приливъ сока въ обѣ части. Несмотря на эти недостатки, си-

стема Книффена, при правильномъ уходѣ, можетъ считаться одной изъ лучшихъ.

Кромѣ описанныхъ, заслуживаетъ вниманія система Munson'a (г. Денисонъ въ Техасѣ), улучшенная Wakeman'омъ (Лонгъ Айлэндъ). При этой системѣ трельяжъ устраивается изъ двухъ столбовъ, вышиной до 6½ футовъ, поставленныхъ въ одну и ту же яму, но съ вершинами, отклоненными другъ отъ друга въ видѣ буквы V. Двѣ проволоки проводятъ

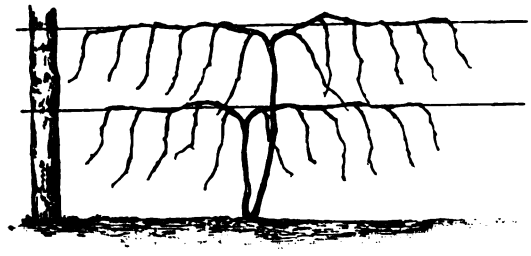


Рис. 146.

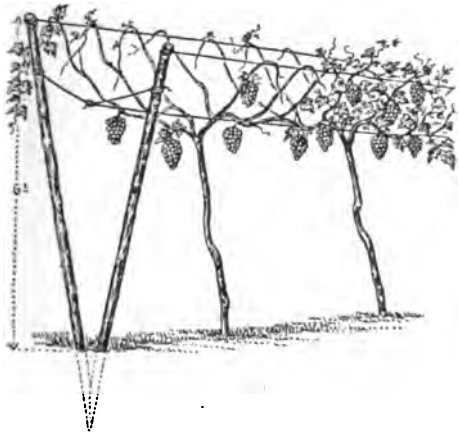


Рис. 147,a.

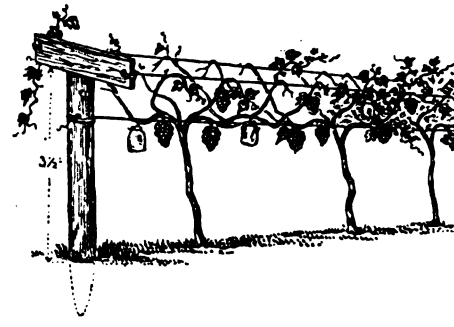


Рис. 147,b.

черезъ вершины, а нѣсколько ниже между ними укрѣпляютъ третью, какъ указано на рис. 147,a. Стволъ винограда выводится до средней проволоки, отъ которой 2—4 побѣга распредѣляютъ на боковыя проволоки. Мунсонъ описываетъ уходъ за кустомъ, формируемымъ по этой системѣ, такъ: послѣ цвѣтенія, плодоносящіе побѣги прицципываютъ, что, вмѣстѣ съ выламываніемъ побѣговъ, появляющихся на главномъ

стволѣ, составляетъ лѣтнюю обрѣзку. Для замѣщенія побѣговъ, давшихъ плоды, оставляютъ 2—4 побѣга, которые подвязываютъ къ центральной проволокѣ. При обрѣзкѣ вся лоза, принесшая плоды, отрѣзается надъ побѣгомъ для замѣщенія, укорачиваемымъ сообразно съ силой роста. Ряды кустовъ, культивируемыхъ въ этой формѣ, образуютъ наверху желобъ изъ листьевъ, а плоды имѣютъ положеніе, удобное для сбора, опрыскиванія и притѣненія листьями. Для береговъ Лонгъ-Айлэнда, въ штатѣ Нью-Іоркѣ, гдѣ дуютъ сильные вѣтры, особенно пригодна система Мунсона,

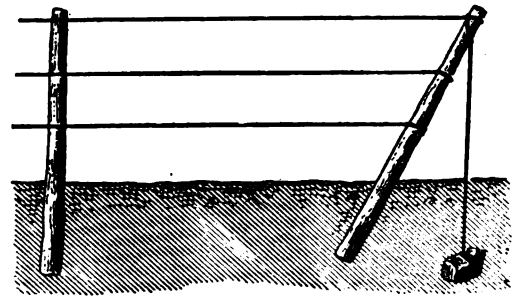


Рис. 148.

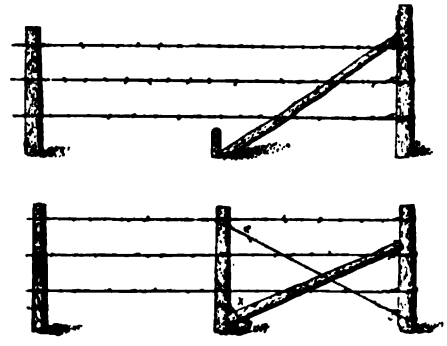


Рис. 149.

улучшенная Э. Уэкманомъ, выдающимся любителемъ въ Oyster Bay. Улучшеніе заключается въ уменьшеніи высоты трельяжа съ 6½ фут. до 3¼—4 ф. и въ болѣе прочномъ его устройствѣ, какъ это видно на рисункѣ 147,b. Остальной уходъ остается тотъ же, какъ у Мунсона. Простота обѣихъ названныхъ системъ, легкость ухода, обработки, сбора плодовъ и пригибанія кустовъ для защиты на зиму, дѣлаютъ эти системы весьма удобными, какъ для холодныхъ, такъ и для теплыхъ мѣстностей.

Изъ простыхъ системъ формовки, требующихъ только кольевъ, обращаетъ на себя вниманіе примѣняемая въ Висконсинѣ; при ней, изъ главнаго ствола, обрѣзываемаго на вышинѣ 4 ф., развиваются боковые плодоносящіе побѣги, укорачиваемые на 2 глазка при обрѣзкѣ. Иногда этотъ способъ соединяется съ проволочной системой. Въ такомъ случаѣ натягиваютъ одну проволоку, къ которой привязываютъ плодоносящія лозы, а возлѣ каждаго куста ставятъ колъ для подвязки лозъ, назначенныхъ для замѣны уже принесшихъ плоды.

Обрѣзку въ Америкѣ, тамъ гдѣ позволяетъ климатъ, производятъ преимущественно зимой, въ холодныхъ же мѣстностяхъ — осенью, при нагибаніи лозъ для защиты отъ морозовъ. При этой работѣ обращаютъ вниманіе на силу роста и характеръ плодоношенія каждаго отдѣльнаго вида. Поэтому, необходимо помнить слѣдующія особенности американскаго винограда: большая часть сильнорастущихъ разно-

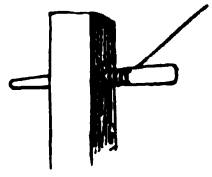


Рис. 150.

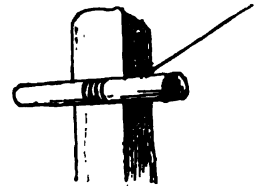


Рис. 151.

Рис. 152.

видностей V. Labrusca и V. Aestivalis приносятъ лучше всего плоды на лозахъ прошлаго года. Плодовыя почки у основанія этихъ лозъ бываютъ хорошо развиты и, поэтому, не приносятъ много плодовъ, вслѣдствіе чего всѣ пряморастущіе сорта слѣдуетъ рѣзать длинно. Всѣ V. Riparia и нѣкоторые изъ V. Aestivalis даютъ лучшіе плоды на лозахъ, находящихся на двулѣтнихъ или трехлѣтнихъ сучкахъ. Разновидности эти даютъ хорошія кисти также на лозахъ боковыхъ сучковъ, но еще лучшія на лозахъ старыхъ сучковъ.

Придерживаясь вышесказаннаго, данному сорту придаютъ ту или другую форму, такъ какъ характеръ роста дѣлаетъ невозможной обрѣзку всѣхъ по одному методу.

Сооруженіе трельяжа въ большихъ виноградникахъ — очень просто и дешево: къ кольямъ, обыкновенно изъ еловаго дерева, грубо отесаннаго, привязываютъ проволоку весьма разнообразными способами (рис. 148—152). Во мно-

гихъ штатахъ, гдѣ лѣсъ дешевъ, вмѣсто проволоки употребляютъ тонкія планки. Въ небольшихъ виноградникахъ, для поддержки лозъ устраиваютъ разные, болѣе или менѣе практичные, трельяжи; одинъ изъ нихъ изображенъ на рисункѣ 153.

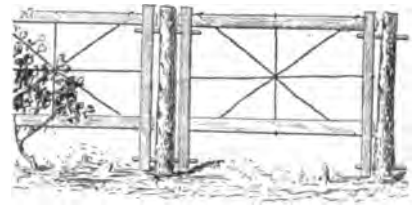


Рис. 153.

Болѣзни и вредители винограда. Виноградники въ Америкѣ страдаютъ отъ тѣхъ же болѣзней, какъ и въ Европѣ, а борьба съ послѣдними ведется при помощи опрыскиванія бордосской жидкостью. Около 40 лѣтъ тому назадъ, здѣсь открыта и въ 1888 году занесена во Францію, а теперь и на Кавказъ, американская болѣзнь винограда—черная гниль (black rot, Laestadia Bidwellii). Эта опасная грибная болѣзнь впервые появилась въ южной части Огайо и скоро уничтожила многіе извѣстные виноградники. Очень интересны двадцатилѣтніе опыты и наблюденія надъ этой болѣзнью M. B. Beteham'a въ Огайо, который, находя, что black rot не составляетъ болѣзни спеціально какого либо вида, хотя поражаетъ однѣ разновидности менѣе, другія болѣе, полагаетъ также, что кусты, приносящіе обильный урожай нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, склонны къ заболѣваніямъ. Составъ почвы и обработка ея не оказываютъ вліянія на болѣзнь, но виноградъ на очень плодородной почвѣ, или при сильномъ удобреніи, болѣе подверженъ black rot; то же замѣчается на почвахъ сырыхъ, плохо пропускающихъ влагу. Виноградъ болѣетъ мало, если онъ посаженъ шпалерами возлѣ стѣнъ зданій, или когда надъ шпалерами сдѣлана крышка изъ досокъ, защищающая кусты отъ дождя и росы, а также въ оранжереяхъ. Въ оранжереяхъ, вблизи Бостона и Вашингтона, даже европейскія разновидности свободны отъ black rot, хотя сосѣдніе виноградники были опустошены этой болѣзнью.

Профессоръ Scribner, въ своемъ спеціальномъ отчетѣ о black rot Вашингтонскому департаменту земледѣлія, говоритъ, что эта болѣзнь встрѣчается въ С. Штатахъ какъ на дикорастущемъ,

такъ и на культивируемомъ винограде къ востоку отъ Скалистыхъ горъ и что первые образцы ея были собраны въ 1850 г. Berkeley и Curtis'омъ, назвавшими ее Phoma uvicola. Она особенно часто и разрушительно дѣйствуетъ въ штатахъ, прилегающихъ къ Атлантическому океану, Великимъ озерамъ, Мексиканскому заливу и вдоль большихъ рѣкъ. Сила этой болѣзни уменьшается съ увеличеніемъ сухости; поэтому въ Техасѣ она мало замѣтна, исключая береговъ рѣкъ, а въ западной части этого штата, отличающейся сильной сухостью, вовсе не была замѣчена. Жители Виргиніи, Нью-Джерси и Мерилэнда должны были въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, вслѣдствіе сырости, прекратить совершенно разведеніе винограда, такъ какъ большая часть урожая поражалась black rot. Отъ этой болѣзни сильно страдаютъ гибриды Vitis vinifera, американскіе же виды повреждаются не одинаково: у V. labrusca поражаются листья и плоды; V. rupestris, V. Berlandieri, V. Lincecumii, V. monticola и V. candicans получаютъ, иногда, пятна на листьяхъ, но не на плодахъ; очень рѣдко встрѣчается black rot на кистяхъ V. riparia, V. Novo-Mexicana, V. cordifolia и V. rotundifolia. Изъ разновидностей, культивируемыхъ въ Америкѣ, наиболѣе подвержены black rot тѣ, которыя имѣютъ большія, сочныя ягоды. Предполагаютъ также, что болѣзнь менѣе дѣйствуетъ на поздно поспѣвающіе сорта, и болѣе всего противустоятъ ей Cynthiana и Norton's Virginia. Послѣднее обстоятельство сдѣлало возможнымъ виноградарство въ нѣкоторыхъ частяхъ шт. Виргиніи, Южнаго Миссури и сѣвернаго Техаса, но въ очень дождливые, влажные годы, всетаки теряется много плодовъ. Какъ уже сказано, особенно благопріятствуетъ распространенію black rot влажность, вызываемая дождями, росой и туманами, въ виду чего вредъ отъ болѣзни, причиняющей въ дождливое лѣто потерю въ 80 и болѣе процентовъ урожая, уменьшается въ сухіе годы до 5%.

Первые признаки болѣзни появляются на листьяхъ, преимущественно молодыхъ, на концахъ побѣговъ, за 1—3 недѣли до пораженія ягодъ. Сначала на листьяхъ образуются круглыя, блѣднокоричневыя пятна, на которыхъ, впослѣдствіи, показываются малые черные бугорки. Иногда пораженныя мѣста появляются на молодыхъ побѣгахъ и листовыхъ черешкахъ, но тогда круглая форма пятенъ измѣняется въ продолговатую. Споры, содержащіяся въ названныхъ бугоркахъ, смываются дождемъ или сдуваются вѣтромъ на другія

листья или плоды, гдѣ снова образуютъ болѣзненныя пятна. Такимъ же образомъ происходитъ развитіе болѣзни и на плодахъ, которые постепенно вянутъ, чернѣютъ и становятся твердыми. Пораженныя ягоды держатся на кистяхъ очень крѣпко.

Предупредительной мѣрой противъ black rot служитъ опрыскиваніе фунгисидами: бордоской жидкостью и растворомъ углемѣдной соли въ нашатырномъ спиртѣ. Число опрыскиваній зависитъ отъ состоянія погоды; чѣмъ богаче лѣто осадками, тѣмъ чаще онѣ должны повторяться. Обыкновенно опрыскиваютъ отъ 3 до 7 разъ: первое опрыскиваніе дѣлается какъ только появляются розоватые кончики первыхъ листьевъ, 2-е, 10—14 дней спустя, 3-е, послѣ цвѣтенія, 4-е, 10—14 дней спустя, 5-е, 10—14 дней послѣ четвертаго, 6-е и 7-е въ такіе же промежутки времени. Для послѣднихъ двухъ опрыскиваній употребляется углемѣдная соль, которая дѣлаетъ на ягодахъ менѣе пятенъ, чѣмъ бордосская жидкость.

Въ восточной части С. Штатовъ ни одно изъ насѣкомыхъ не приноситъ значительнаго вреда виноградникамъ. Одна только Калифорнія должна была, въ послѣднее время, обратить вниманіе на филлоксеру, но борьба съ нею ограничивается прививкой европейскихъ лозъ къ противостоящимъ ей американскимъ.

Къ этой мѣрѣ не приходится прибѣгать въ штатахъ, лежащихъ къ востоку отъ Скалистыхъ горъ, гдѣ разводятся разновидности туземныхъ видовъ.

Распространеніе виноградарства и винодѣлія. Разведеніемъ винограда для стола и винодѣлія занимаются больше всего въ шт. Нью-Іоркѣ, гдѣ виноградарство распространено по берегамъ озеръ Кеука, Канандайгуа, Сенека, Каюга и Чатаква, а также вдоль горнаго берега озера Эри, отъ Форествилля въ шт. Нью-Іоркѣ до г. Эри въ Пенсильваніи. Послѣдняя полоса тянется на 50 миль; вмѣстѣ съ окрестностями озера Чатаква, она составляетъ область культуры винограда того же имени. Прочія озера соединяютъ въ отдѣльную группу, называемую Нью-Іоркской озерной областью, заключающую 32,000 акровъ виноградниковъ. Изъ всѣхъ этихъ мѣстностей наибольшей извѣстностью пользуются берега озера Кеука (рис. 154) и область Чатаква. Начало вывоза винограда съ озера Кеука относится къ 1845 г. Въ настоящее время подъ виноградомъ по берегамъ этого озера считается 20,500

акровъ, а размѣры производства достигаютъ 25,000 тоннъ. Виноградъ отсюда отправляется, преимущественно, въ Нью-Іоркъ, Бостонъ, Филадельфію и Вашингтонъ, но значительное количество поступаетъ также на западные рынки, въ Омагу, Денверъ, С. Поль и Манитобу; перевозка 100 ф. винограда по желѣзной дорогѣ обходится 35 центовъ.

Рис. 154. Виноградникъ на озерѣ Кеука.

Изъ сортовъ въ этой мѣстности разводится больше всего Катавба, дающая здѣсь плоды превосходнаго качества. Около 1890 года въ виноградникахъ Кеука появилась black rot, но была задержана опрыскиваніемъ бордоской жидкостью, которое здѣсь производится три раза: въ первый разъ, при распусканіи почекъ; во второй — послѣ цвѣтенія, и въ третій—послѣ образованія ягодъ. Если за опрыскиваніемъ слѣдуетъ дождь, то эта работа повторяется снова. Стоимость трехъ-четырехъ опрыскиваній считаютъ въ 2 дол. на акръ. Виноградъ культивируется по системѣ Фуллера, на трельяжахъ изъ 3-хъ проволокъ, натянутыхъ на столбахъ, поставленныхъ на 8 фут. другъ отъ друга. Уборку винограда начинаютъ въ первыхъ числахъ сентября, сортомъ Делаверомъ, и оканчиваютъ на второй недѣлѣ октября, Катавбой. Срѣзкой занимаются женщины и мужчины, получающіе по 1 дол. въ день, на ихъ харчахъ. Срѣзанныя кисти помѣ-

щаются въ 30—40 фунтовые ящики, которые, по наполненіи, переносятся на край рядовъ, откуда, на повозкахъ, доставляются въ помѣщеніе для упаковки, приспособленное для храненія винограда въ теченіе долгаго времени. Здѣсь, женщины и дѣвушки, получающія тоже по 1 дол. въ день, раскладываютъ кисти въ 5—10-ти фунтовыя корзинки, въ которыхъ, благодаря надлежащей вентиляціи и низкой температурѣ помѣщенія, Катавба можетъ сохраняться очень долго.

Въ области Чатаква виноградарство также очень быстро распространилось. Началось оно посадкой нѣсколькихъ кустовъ сорта Конкордъ въ 1856 г., въ настоящее же время здѣсь насчитываютъ 25,000 акровъ подъ виноградниками, а урожай достигаетъ 75,000 тоннъ.

Чаще всего здѣсь примѣняется система Фуллера, но главныя горизонтальныя плети не привязываются, а обвиваются 2—3 раза вокругъ проволоки. На каждой вѣтви, обыкновенно, оставляютъ по 3—4 плодущія лозы. Господствующимъ сортомъ здѣсь является Конкордъ, но разводятъ также Ніагару, Делаверъ, Мура ранній, Катавбу и другіе. Для облегченія сбыта продукта и во избѣжаніе переполненія рынковъ, виноградари центральной области шт. Нью-Іорка соединились въ общество, называющееся „Chautauqua and Northeast Grape Union“. Это общество содержитъ людей, на обязанности которыхъ лежитъ отыскиваніе рынковъ; для поддержанія же хорошей репутаціи отпускаемаго обществомъ винограда, назначается довѣренное лицо, осматривающее виноградъ до отправки и накладывающее на ящики марку общества. Въ послѣдній годъ обществомъ продано 3.500,000 баскетовъ винограда.

Не менѣе интереса представляетъ виноградарство на островахъ, лежащихъ на озерѣ Эри и, особенно, на островѣ Келли, благодаря известковой почвѣ котораго, тридцатилѣтняя культура безъ удобренія не уменьшаетъ силы и урожайности кустовъ. Изъ всего пространства острова въ 2,800 акровъ, виноградниками занята почти половина, причемъ большая часть продукта переработывается въ вино. Главные сорта — Конкордъ, Катавба, Айвесъ и Изабелла. Такой выборъ сортовъ, въ число которыхъ входятъ ранніе, средніе и поздно поспѣвающіе, позволяетъ удлинить виноградный сезонъ. Стоимость обработки и сбора плодовъ считается здѣсь въ 25 дол. на акръ. Подвязка, сборъ и упаковка производятся женщинами и дѣтьми, что уменьшаетъ расходы. Для подвязки лозъ

осенью, въ каждомъ виноградникѣ отведенъ участокъ для ивы, культивируемой для этой цѣли. Для весенней подвязки служитъ ржаная солома, употребляемая также для упаковки бутылокъ съ виномъ, или проволочный крючекъ (рис. 155). Фирма The Rochester Radiator Co., Rochester Co, продаетъ 1,000 шт. такихъ крючковъ за 1 дол.

Рис. 155.

Береговая полоса шт. Огайо также изобилуетъ виноградниками и центромъ ихъ можетъ быть названъ Клевелендъ, окруженный виноградниками радіусомъ въ 12 миль и производящій до 7,500 тоннъ винограда. Подобно нью-іоркскимъ, виноградари шт. Огайо образовали нѣсколько обществъ для облегченія продажи своего продукта.

Вообще, производство винограда въ Америкѣ весьма велико, что можно видѣть изъ слѣдующихъ данныхъ: шт. Нью-Іоркъ въ 1895 г. далъ 60,687 тоннъ, Огайо—38,947 тоннъ, Калифорнія—38,785 тоннъ и Миссури—22,500 тоннъ. По культурѣ винограда не отстаетъ отъ Соединенныхъ Штатовъ и Канада, гдѣ въ провинціи Онтаріо, главномъ центрѣ культуры, производится до 20,000 тоннъ ежегодно.

Высшей средней урожайностью отличается Аризона, Миссури и Новая Мексика, гдѣ съ акра получается 3 тонны и наименьшей — Калифорнія, виноградники которой даютъ только 1,77 тонны. Рыночная цѣна тонны также весьма различна въ томъ или другомъ штатѣ. Особенно высоко цѣнится виноградъ въ Георгіи—за тонну 96 дол., за ней слѣдуетъ Теннеси — 89 дол., Нью-Іоркъ — 70 дол., Индіана — 67 дол., Сѣверная Каролина и Виргинія — 60 дол.; дешевле всего виноградъ въ Калифорніи и Аризонѣ, гдѣ тонна его стоитъ отъ 16 до 17 дол.

Большая часть винограда, производимаго въ восточной части Америки, употребляется въ свѣжемъ видѣ и вывозится въ большіе города, гдѣ онъ имѣетъ всегда обезпеченный сбытъ. Въ гостинницахъ и въ американскихъ семейныхъ домахъ ранній завтракъ начинается, обыкновенно, свѣжими фруктами, во время виноградного сезона — виноградомъ, и потомъ только пьютъ чай или кофе, закусивши предварительно чѣмъ нибудь мяснымъ.

На видъ кисти американскихъ гибридовъ красивы и велики, особенно-же эффектны нѣкоторые розовые сорта, съ очень крупными ягодами; на вкусъ онѣ сладки, сочны, но съ особеннымъ ароматомъ, болѣе или менѣе сильно выступ-

пающимъ у разныхъ сортовъ. Американцы эти особенные запахъ и вкусъ называютъ „foxiness“; онъ не всѣмъ нравится, особенно иностранцамъ, живущимъ въ Америкѣ, хотя въ немъ ничего противнаго нѣтъ, а скорѣе онъ пріятенъ. Пахнетъ не только мякоть ягоды, но и вся кисть, иногда настолько сильно, что въ комнатѣ, гдѣ находится нѣсколько кистей, ихъ запахъ слышенъ повсюду, а вагонъ, нагруженный виноградомъ, можно узнать за нѣсколько шаговъ разстоянія. Говорятъ, что foxiness обусловливается почвенными условіями, но съ этимъ нельзя согласиться, такъ какъ американскія разновидности винограда не теряютъ свойственной имъ душистости на весьма разнообразныхъ почвахъ. Такъ, напр., извѣстная на югѣ Россіи Изабелла осталась у насъ съ такимъ же вкусомъ, какъ и въ Америкѣ. Скорѣе можно объяснить специфическій вкусъ культурнаго винограда наслѣдственностью отъ дикорастущихъ видовъ, которые, по большей части, пахучи до приторности.

Въ винѣ, приготовленномъ изъ американскаго винограда, foxiness выступаетъ всегда, хотя и не очень сильно; въ бѣлыхъ сортахъ больше, чѣмъ въ красныхъ. Наименьше онъ замѣтенъ въ крѣпкихъ дессертныхъ винахъ, напоминающихъ мускатныя, изъ которыхъ наилучшее красное, сладкое „Black rose“, производится въ Огайо. Вина изъ американскихъ разновидностей винограда могли бы считаться хорошими, если бы винодѣлы, ради скорой прибыли на затраченный капиталъ, не выпускали ихъ незрѣлыми и искусственно очищенными. По крайней мѣрѣ, вина домашняго приготовленія, которыя мнѣ приходилось пить въ нѣкоторыхъ домахъ, были лучше покупныхъ. Винодѣлы оправдываютъ раннюю продажу своихъ винъ тѣмъ, что, сколько бы ихъ ни держать въ погребахъ, онѣ отъ этого лучше не сдѣлаются, потому что вино изъ американскихъ разновидностей винограда таково, что послѣ двухлѣтней выдержки въ немъ незамѣтно никакого улучшенія. Восточные штаты не выдѣлываютъ такъ много вина, какъ Калифорнія, которой принадлежитъ въ этомъ производствѣ первенство, но все же выдѣлываютъ его въ большомъ количествѣ: въ шт. Нью-Іоркѣ производится 2.528,000 галл., въ Огайо 1.979,800 галл. и въ Миссури 1.250,000 галлоновъ.

Винодѣльные заводы не имѣютъ своихъ виноградниковъ и покупаютъ матеріалъ у окрестныхъ виноградарей. Поэтому они сосредоточены въ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется много виноградниковъ, а именно въ вышеупомянутыхъ областяхъ.

Самые большіе погреба находятся около города Толедо (Toledo), на озерѣ Эри. Одинъ изъ самыхъ значительныхъ можетъ вмѣстить 500,000 галлоновъ. Длина его 138 фут., ширина 37 фут. и вышина 16 фут. Онъ высѣченъ въ скалѣ и нагрѣвается, въ случаѣ надобности, посредствомъ пароваго отопленія, такъ какъ броженіе американскихъ винъ происходитъ скорѣе, чѣмъ у насъ. Вино выдерживается въ бочкахъ, вмѣстимостью отъ 1,500 до 6,000 галлоновъ. На заводѣ Ленка въ Толедо есть бочка, вмѣщающая 360,000 галлоновъ (136,252 литра); для ней построено отдѣльное зданіе. Тамъ же приготовляются шипучія вина, этикетированныя на подобіе шампанскаго, но имѣющія съ нимъ мало общаго, такъ какъ американскій виноградъ наименѣе годится для этихъ винъ. Однако, легковѣрная американская публика воображаетъ, что пьетъ настоящее шампанское.

По выносливости къ холоду, европейская Vitis vinifera сильно уступаетъ американскимъ видамъ, которые могутъ расти довольно далеко на сѣверѣ. Мнѣ приходилось видѣть виноградники еще въ шт. Айовѣ (Iova), съ климатомъ, приблизительно, Курской губерніи.

Въ Канадѣ черта разведенія винограда доходитъ до Оттавы, гдѣ вызрѣваютъ всѣ, даже поздніе сорта. Поэтому, еслибы въ Россіи ввести культуру американскаго винограда и дать ему шпалерную форму, выбравъ рано поспѣвающіе сорта, такъ какъ американская сухая и теплая осень болѣе продолжительна, чѣмъ въ Россіи, то у насъ оказалось бы возможнымъ подвинуть виноградарство къ сѣверу далѣе, чѣмъ оно существуетъ въ настоящее время. Особенно успѣшно могъ бы расти американскій виноградъ на приднѣпровскихъ пескахъ въ Херсонской губерніи, гдѣ теперь начинаетъ возникать виноградарство и гдѣ, благодаря достаточному количеству тепла, могли бы удаваться всѣ сорта. Конечно, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ можно ожидать сильныхъ морозовъ, благоразумно будетъ прикрывать виноградъ на зиму. Въ Америкѣ это дѣлаютъ просто: снимаютъ осенью лозы съ трельяжа, кладутъ на землю по направленію рядовъ и по обѣимъ сторонамъ окучиваютъ землею, при помощи плуга.

Виноградъ можно выводить также изъ сѣмянъ; хотя такой способъ размноженія практикуется только для полученія новыхъ сортовъ, но въ виду запрещенія ввоза въ Россію укоренившихся кустовъ и чубуковъ винограда, въ силу

Бернской филлоксерной конвенціи, можно прибѣгать и къ этому способу полученія американскихъ разновидностей винограда. Иногда путемъ посѣва можно получить экземпляры, отличающіеся значительной выносливостью къ холодамъ. *)

Американскіе сорта винограда **). **I. Черные сорта**. 1) *Concord* (рис. 156, 157). Наиболѣе распространенный и очень

Рис. 156. Кисть винограда Конкордъ (½ натур. велич.).

доходный въ Америкѣ сортъ, удовлетворяющійся всякой почвой. Кисть большая, ягоды круглыя, почти черныя при полной зрѣлости, кожица тонкая, мякоть маслянистая (pulpy***), сладкая; улучшается, если кисть остается на кустахъ до совершенной спѣлости. Foxiness выступаетъ въ этомъ сортѣ сильно и непріятно съ непривычки; американцамъ нравится. Поспѣваетъ въ концѣ августа и раньше, смотря по мѣстности. Сортъ сильный; листья большіе, противостоятъ мильдью;

---

*) Авторъ настоящаго отчета посѣялъ въ своемъ саду сѣмена, высланныя изъ Америки, изъ которыхъ выросли кусты, по наружному виду не отличающіеся отъ тѣхъ сортовъ, изъ сѣмянъ которыхъ были выведены. Плодовъ эти кусты еще не дали.

**) Этотъ, далеко не полный, списокъ представляетъ перечень нѣкоторыхъ распространенныхъ въ Америкѣ сортовъ, наиболѣе подходящихъ для опытовъ въ Россіи.

***) Pulpy—трудно переводимое выраженіе, означаетъ мажущееся, маслянистое состояніе мякоти, присущее нѣкоторымъ сортамъ американскаго винограда.

урожайность ежегодная и очень большая. Вино изъ Конкорда выходитъ недурное, крѣпкое—столовое, съ незначительнымъ мускатнымъ привкусомъ.

2) *Campbell's Early* (рис. 158). Превосходный новый сортъ, скоро занявшій одно изъ первыхъ мѣстъ въ виноградникахъ Америки. Кисть крупная, ягода большая, почти черная, съ пурпуровымъ налетомъ, сладкая, отличнаго вкуса, безъ

Рис. 157. Кустъ винограда Конкордъ (въ четырехлѣтнемъ возрастѣ).

Foxiness'a; сѣмена небольшой величины и немногочисленны. Поспѣваетъ (въ шт. Огайо и Делаверѣ) въ началѣ августа; кисть виситъ на лозѣ нѣсколько недѣль, не опадая. Сортъ сильный, выносливый, не болѣетъ мильдью; очень урожаенъ.

3) *Mills*. Выведенъ въ Онтаріо (Канада), скрещиваніемъ Muscat Hamburg съ Creveling. Кисть большая, густая, широкая, иногда вѣсомъ болѣе фунта. Ягоды круглыя, черныя, покрыты густымъ налетомъ, держатся крѣпко на кисти; мякоть плотная, сочная съ очень хорошимъ вкусомъ; foxiness замѣтенъ мало. Сортъ сильный и урожайный; листья боль-

шіе и здоровые; поспѣваетъ одновременно съ Concord'омъ и сохраняется долго.

4) *Barry* (Roger's № 43). Кисть большая, короткая; ягоды большія, кругловатыя, очень похожи на Black Hamburg, сладкія и нѣжныя. Поспѣваетъ одновременно съ Concord'омъ. Сортъ сильный и урожайный. Одинъ изъ крупныхъ и лучшихъ гибридовъ Роджерса.

5) *Champion* (Talman). Кисть средняя, густая, раздвоенная; ягоды среднія, почти черныя, толстокожія, довольно

Рис. 158. Кисть винограда Campbell's Early.

посредственнаго качества. Поспѣваетъ очень рано; вызрѣваетъ даже въ мѣстахъ, гдѣ другіе сорта не растутъ. Сортъ сильно растущій, очень урожайный и выносливый. Разводится съ промышленною цѣлью на сѣверѣ.

6) *Eaton*. Выведенъ J. Moor'омъ въ Конкордѣ (Массачусетсъ). Кисть очень большая, отъ 400 грам. до $1^1/_2$ килогр. вѣсомъ (на выставкахъ встрѣчаются экземпляры до 2 килогр.), густая, часто раздвоенная. Ягоды очень большія, почти черныя, съ сильнымъ голубымъ налетомъ, держатся крѣпко на стеблѣ; мякоть густая, нѣжная, свободно отдѣляющаяся

отъ сѣмянъ; на вкусъ пріятный, лучше Concord'a, такъ какъ менѣе душистъ. Поспѣваетъ въ половинѣ августа. Выносливъ, урожаенъ, отличается сильнымъ ростомъ и не поражается мильдью.

7) *Early Victor*. Очень ранній сортъ изъ Канзаса, цѣнимый и въ другихъ штатахъ. Кисть некрупная, ягоды небольшія, очень сладкія съ едва замѣтнымъ слѣдомъ foxiness'a, никогда не лопаются и держатся хорошо на кисти. Сортъ весьма выносливый, урожайный и хорошо противустоящій мильдью. Даетъ хорошее вино.

8) *Early Ohio*. Кисть средней величины (немного меньше Конкорда); ягоды средней величины, ароматныя, пріятнаго вкуса, почти безъ foxiness'a, крѣпко держатся на стеблѣ; пригоденъ для перевозки. Поспѣваетъ въ началѣ августа. Сортъ сильный, здоровый, выносливый, хорошо противустоитъ мильдью. Листья очень большіе, кожистые, толстые. Очень ранній, цѣнный для рынка сортъ.

9) *Hartford Prolific*. Сѣянецъ Изабеллы. Кисть большая; ягоды большія, круглыя; цвѣтъ почти черный, съ налетомъ, мякоть сладкая, немного маслянистая (pulpy), съ foxiness'омъ, но пріятная; поспѣваетъ на 3 недѣли ранѣе Изабеллы. Сортъ выносливый, не требуетъ короткой обрѣзки и чрезвычайно урожаенъ. Склонность къ опаденію ягодъ уменьшаетъ цѣнность этого сорта для рынка, но, не смотря на это, онъ очень часто разводится вблизи большихъ городовъ.

10) *Moore's Early*. Выведенъ изъ сѣмянъ Concord'a Муромъ. Кисть средняя, ягоды очень большія (на выставкахъ бываютъ еще крупнѣе, чѣмъ на рисункѣ 159), почти черныя, съ сильнымъ голубымъ налетомъ, хорошаго вкуса, съ foxiness'омъ не особенно выступающимъ; поспѣваетъ въ срединѣ августа. Кусты чрезвычайно выносливы, вовсе не прикрываются тамъ, гдѣ холода не бываютъ ниже 24° Р. Сортъ этотъ мало подверженъ мильдью и другимъ болѣзнямъ, но урожайность его умѣренная. Очень цѣнный виноградъ для сѣверныхъ частей С. Штатовъ; получаетъ массу наградъ на выставкахъ.

11) *Worden*. Кисть большая, густая; ягоды большія, сладкія, имѣютъ мало foxiness'a, поспѣваютъ въ концѣ августа. Лозы не болѣютъ, очень урожайны, выносливы, размножаются плохо. Цѣнный сортъ для сада и виноградника.

*

II. **Красные сорта**. 12) *Agawam* (Roger's № 15). Кисть большая, часто раздвоенная, обыкновенно рѣдкая; ягоды очень большія, круглыя, темнокрасныя; мякоть нѣжная, соч-

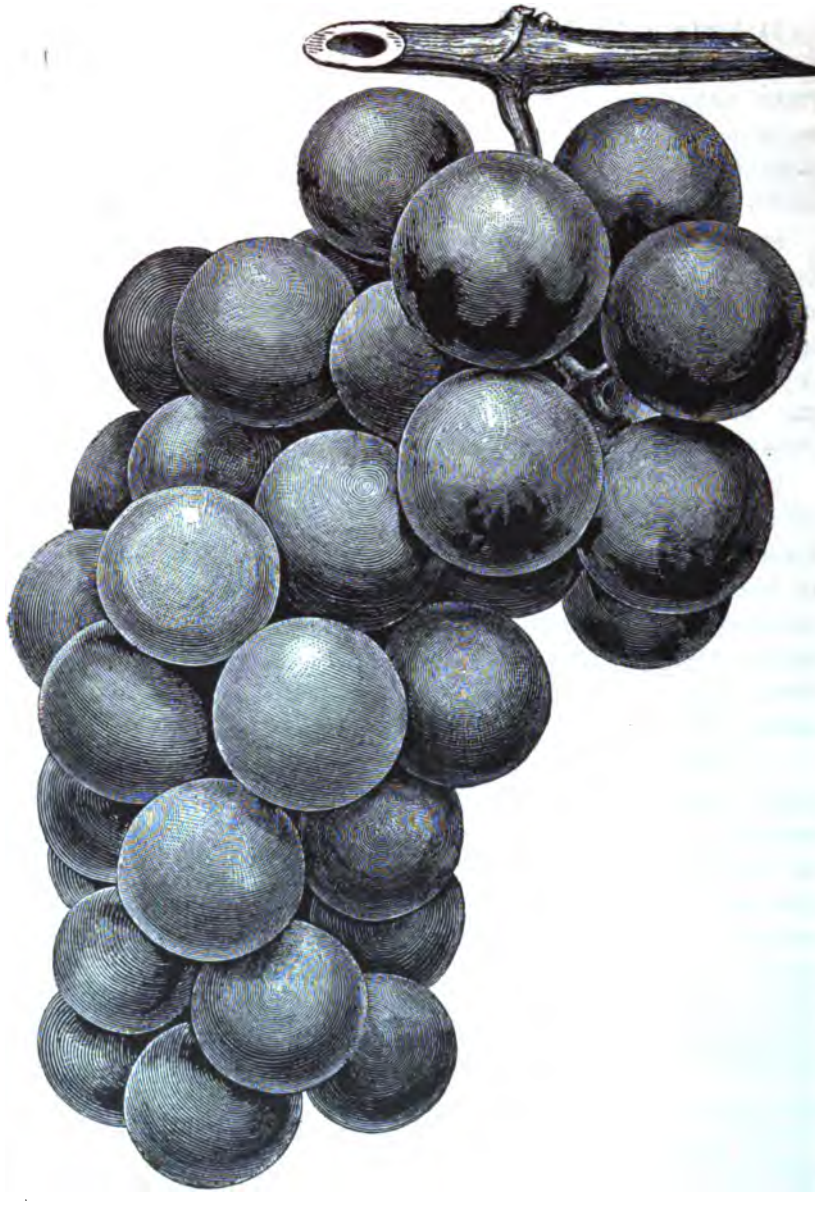


Рис. 159. Кисть винограда Moore's Early въ натур. величину.

ная, винная, особаго пріятнаго вкуса, съ небольшимъ привкусомъ. Кустъ сильный и урожайный. Подобно другимъ

гибридамъ Роджерса, этотъ сортъ склоненъ къ заболѣванію мильдью въ холодныхъ и сырыхъ мѣстностяхъ и не годится для сѣвера. Поспѣваетъ въ началѣ сентября. Одинъ изъ лучшихъ красныхъ сортовъ; разводится часто.

13) *Brighton*. Продуктъ скрещиванія Concord'a съ Diana Hamburg. По цвѣту, величинѣ, формѣ кисти и ягодъ похожъ на Catawba. Мякоть сладкая, лучшаго качества, но, когда переспѣетъ, въ ней выступаетъ foxiness; поспѣваетъ въ концѣ августа. Сортъ очень урожайный, выносливый; листья толстые, большіе. Любимый столовый сортъ въ восточныхъ штатахъ.

14) *Brilliant*. Кисть крупная; ягоды большія, красныя, прозрачныя, очень сочныя, прекраснаго вкуса, содержатъ мало сѣмянъ; кожица тонкая, но крѣпкая; поспѣваетъ въ срединѣ августа. Ягода крѣпко держится на стеблѣ, что дѣлаетъ этотъ сортъ годнымъ для отдаленной перевозки. Лоза сильная и выносливая, такъ какъ выдерживаетъ зимы въ штатахъ Нью-Іоркѣ и Огайо безъ прикрытія. Ранній столовый и рыночный виноградъ; даетъ также хорошее вино.

15) *Catawba*. Извѣстный старый сортъ, разводимый въ большихъ размѣрахъ въ шт. Огайо, Кентуки и въ западной части Нью-Іорка. Кисти крупныя, ягоды большія, мѣднокраснаго цвѣта, измѣняющагося въ пурпуровый при поспѣваніи, съ foxiness'омъ. Поспѣваетъ на двѣ недѣли позже Изабеллы; требуетъ для полнаго вызрѣванія хорошей почвы и культуры, благопріятнаго положенія и теплаго лѣта. Страдаетъ отъ мильдью. Разводится, главнымъ образомъ, для вина.

16) *Delaware*. Кисть малая, густая, раздвоенная; ягоды малыя, круглыя, кожица тонкая, свѣтлокрасная; мякоть очень сочная, сладкая, ароматная; поспѣваетъ въ концѣ августа. Лозы растутъ умѣренно, выносливы и урожайны; требуютъ короткой обрѣзки.

17) *Gaertner* (Roger's № 14). Гибридъ бѣлаго шасла съ V. Labrusca. Кисть большая; ягоды очень большія, круглыя; кожица свѣтлокрасная, почти прозрачная, съ синимъ налетомъ; мякоть сладкая, пріятнаго вкуса, foxiness мало замѣтенъ; поспѣваетъ въ концѣ августа. Сортъ сильный, выносливый и урожайный. Красивый столовый сортъ; имѣетъ хорошій сбытъ.

18) *Lindley* (Roger's № 9). Кисть немного рѣдкая, ягоды средней величины, круглыя, красныя, красивыя. Мякоть сладкая, очень хорошая; поспѣваетъ немного раньше Кон-

корда и хорошо сохраняется. Кустъ сильный, неравномѣрно урожайный; любитъ глинистую почву.

19) *Salem* (№ 52). Кисть крупная, густая, ягоды большія, круглыя, свѣтлокаштановаго цвѣта. Кожица толстая, мякоть сладкая, съ небольшимъ foxiness'омъ, пріятная; поспѣваетъ одновременно съ Конкордомъ; долго сохраняется и всегда хорошо вызрѣваетъ. Сортъ урожайный.

20) *Vergennes*. Выведенъ въ шт. Вермонтѣ, въ довольно суровомъ климатѣ. Кисть крупная; ягоды большія, хорошо держатся на стеблѣ, свѣтло-амброваго цвѣта, съ густымъ налетомъ, хорошаго вкуса. Поспѣваетъ въ одно время съ Hartford'омъ и долго сохраняется. Сортъ выносливый и быстрорастущій, часто встрѣчается въ Канадскихъ садахъ и въ сѣверной части шт. Нью-Іорка.

21) *Wyoming Red*. Ранній сортъ, похожій по виду на Delaware, но ростомъ сильнѣе и поспѣваетъ на двѣ недѣли раньше. Кисть средняя, густая; ягоды среднія, ярко красныя, кожица тонкая, крѣпкая, мякоть сладкая, foxiness едва замѣтенъ. Сортъ очень выносливый; всегда даетъ хорошій урожай.

22) *Woodruff Red* (изъ штата Мичигана). Кисть большая, широкая, ягоды красныя, очень большія, не опадаютъ со стебля; мякоть характернаго вкуса Конкорда, но болѣе пріятная; поспѣваетъ вь концѣ августа. Сортъ этотъ урожаенъ, растетъ сильно; мало страдаетъ отъ болѣзней, выносливъ и не требуетъ прикрытія до 23° Р. ниже нуля.

23) *Ulster* (Ulster prolific). Кисть малая, густая; ягода средняя, темно-мѣднаго цвѣта, кожица толстая, дающая винограду долго сохраняться; мякоть сахаристая, очень пріятная, съ мало замѣтнымъ foxiness. Поспѣваетъ вмѣстѣ съ Конкордомъ. Лоза очень выносливая, съ крѣпкой листвой и чрезвычайно урожайная. Отличный сортъ для стола и вина, которое лучше, чѣмъ изъ Delaware.

24) *Moyer* (Moyer Early Red, Jordan) получился отъ скрещиванія Delaware съ бургундскимъ виноградомъ. Кисть небольшая, раздвоенная, часто рѣдкая, ягоды средней величины, свѣтло-красныя, очень сладкія и почти безъ foxiness'а; съѣдобны, коль скоро начинаютъ окрашиваться; крѣпко держатся на стеблѣ, засыхаютъ, но не опадаютъ; кожица толстая. Кустъ сильный, урожайный, очень выносливый; мало страдаетъ отъ мильдью и гнили даже въ зараженныхъ мѣстахъ. Отличный ранній сортъ для сѣвера.

25) *Rochester*. Сѣянецъ садовой фирмы Ellwanger & Barry въ Рочестерѣ. Кисть большая, часто раздвоенная, очень густая; ягоды среднія, круглыя, темно-пурпуровыя, съ бѣловатымъ налетомъ; мякоть очень сладкая, винная, ароматная. Поспѣваетъ въ концѣ августа и вызрѣваетъ даже при неблагопріятной погодѣ. Лоза замѣчательно сильнаго роста, требуетъ простора и длинной подрѣзки; очень урожайна.

III. **Бѣлые сорта**. 26) *Colerain*. Сѣянецъ Concord'a, выведенный въ шт. Огайо. Кисть средней величины, раздвоенная; ягоды зеленаго цвѣта, съ бѣлымъ налетомъ; мякоть сочная и сладкая, съ однимъ сѣменемъ, съ легкимъ foxiness. Поспѣваетъ въ первой половинѣ августа и виситъ на лозѣ почти до морозовъ, не опадая. Растетъ сильно, обильно плодоноситъ, выносливъ и не страдаетъ отъ мильдью и гнили. Растетъ успѣшно вездѣ, гдѣ можетъ расти виноградъ.

27) *Moore's Diamond*. Туземный сортъ, получившійся отъ скрещиванія Concord'a съ Jona. Кисти большія, густыя; ягоды зеленовато-желтыя, кожица тонкая, но крѣпкая; выдерживаетъ перевозку; мякоть сочная, прозрачная, почти безъ foxiness'a; сѣмянъ мало. Поспѣваетъ съ первыхъ чиселъ до конца августа. Лоза сильно растущая, съ большими, темно-зелеными листьями; мало страдаетъ отъ мильдью; плодоноситъ обильно. Выноситъ зимы западной части шт. Нью-Іорка безъ прикрытія.

28) *Hayes*. Выведенъ Муромъ въ Массачусетсѣ. Кисть средней величины; ягода янтарно-желтаго цвѣта, сочная, очень хорошая, почти безъ foxiness; кожица крѣпкая; поспѣваетъ на недѣлю раньше Конкорда. Кустъ хорошаго роста, выносливъ; урожайность средняя. Отличный столовый сортъ.

29) *Niagara* (рис. 160). Выведенъ въ шт. Нью-Іоркѣ отъ скрещиванія Concord'a съ Cassidy. Кисть большая, густая; ягоды среднія, зеленовато-бѣлыя, кожица толстая, крѣпкая; мякоть при полной зрѣлости хорошая, сладкая, но нѣсколько сохраняетъ foxiness; поспѣваетъ почти съ Конкордомъ. Кустъ сильнаго роста, листья толстые, кожистые, темнозеленаго цвѣта; иногда болѣетъ мильдью. Сортъ выносливый, но не настолько, чтобы перенести холодъ ниже 20° Р. безъ защиты. Въ этомъ отношеніи онъ уступаетъ первенство другимъ американскимъ сортамъ и не оправдалъ названіе iron-clad'a,

которое ему придавали, при появленіи въ продажѣ. Разводится, главнымъ образомъ, ради большой урожайности.

30) *Lady*. Кисть и ягоды средней величины; кожица тонкая, зеленовато-желтая, мякоть сладкая и пріятная, почти безъ foxiness, поспѣваетъ во второй половинѣ августа. Кустъ хорошаго роста; въ сильной почвѣ требуетъ короткой обрѣзки и мало страдаетъ отъ мильдью; очень выносливъ. Рекомендуется для сѣвера. Сортъ, годный для домашняго потребленія и для близкаго рынка.

Рис. 160. Кисть винограда Niagara.

31) *Winchell* (Green Mountain, рис. 161). Выведенъ въ горахъ шт. Вермонта. Кисть средней величины, раздвоенная; ягода зеленовато-бѣлая, съ тонкой, но крѣпкой кожицей, мякоть очень сладкая, только съ 1—2 сѣменами и почти безъ foxiness; поспѣваетъ около 10-го августа; самый ранній изъ всѣхъ бѣлыхъ сортовъ. Кустъ сильный, выносливый и очень урожайный. Отличный сортъ для болѣе сѣверныхъ мѣстностей, гдѣ столовые сорта не вызрѣваютъ.

32) *Northern Light.* Найденъ близъ города Оттавы (Канада) и, будучи перенесенъ въ садъ, росъ нѣсколько лѣтъ безъ прикрытія, т. е. выносилъ около 25° Р. холода. Кисть большая, длинная, густая; ягоды среднія, круглыя, зеленыя, съ такимъ же налетомъ, сладкія, съ очень мало замѣтнымъ foxiness; поспѣваетъ во второй половинѣ августа.

Рис. 161. Виноградъ Winchell.

Въ садахъ сѣверной Канады можно встрѣтить сѣянцы дикорастущаго мѣстнаго винограда Frost grape (Vitis riparia), дающіе въ культурномъ состояніи болѣе крупныя и лучшаго вкуса ягоды, чѣмъ въ дикомъ, сохраняя при этомъ большую выносливость. Промышленнаго значенія эти сѣянцы пока не имѣютъ, но служатъ нагляднымъ примѣромъ, насколько виноградъ, размножаемый путемъ посѣва, способенъ къ акклиматизаціи, даже въ сравнительно суровомъ климатѣ. Сѣян-

цы—*St. Hilaire*, *Gibb* (рис. 162) и *Brand*, имѣютъ небольшую кисть; синія, сладкія, довольно сочныя ягоды вполнѣ пригодны для ѣды и даже для выдѣлки сноснаго вина. Gibb и St. Hilaire свободно переносятъ, безъ всякой на зиму защиты,

Рис. 162. Кисть винограда Gibb.

морозы, доходящіе въ провинціи Квебекѣ до 30 и болѣе градусовъ по Р.; Brand — болѣе чувствителенъ и при такомъ холодѣ страдаетъ отъ мороза, но по вкусу онъ лучше другихъ.

Глава XIV.

Разведеніе ягодныхъ растеній.

Разведеніе ягодныхъ растеній, или „маленькихъ фруктовъ“ (small fruits), ведется въ Америкѣ интенсивно, хотя часто съ меньшей пользой, чѣмъ культура фруктовыхъ деревьевъ, такъ какъ ягодныя растенія требуютъ больше ухода. Наиболѣе выгодной эта культура оказывается для малоземельныхъ фермеровъ, когда самъ владѣлецъ и его семья могутъ заниматься уходомъ за растеніями и сборомъ ягодъ. Во всякомъ случаѣ, доходность предпріятія зависитъ отъ разстоянія сада отъ рынка или отъ желѣзнодорожной или пароходной станціи. Поэтому, ягодныя плантаціи чаще всего встрѣчаются въ Америкѣ вблизи желѣзнодорожныхъ узловъ или тамъ, гдѣ существуетъ быстрое водяное сообщеніе съ большими торговыми центрами, самое удобное для транспорта ягодъ. Такими излюбленными мѣстами являются побережья: озера Мичигана около г. Чикаго и Атлантическаго океана близъ Нью-Іорка, Филадельфіи и другихъ городовъ.

При выборѣ мѣста для посадки ягодныхъ кустарниковъ, руководствуются вообще тѣми же условіями, какъ и при устройствѣ плодоваго сада, но наиболѣе важное значеніе придаютъ выбору склона, на которомъ растеніе страдало бы менѣе всего отъ заморозковъ. Обыкновенно предпочитаютъ склонъ сѣверный и западный южному и восточному. Требованія относительно почвы весьма различны, но всѣ ягодныя растенія хорошо развиваются на глинистой почвѣ, удерживающей достаточно влаги.

Посадкѣ кустовъ предшествуютъ 1—2 года культуры растеній, очищающихъ почву отъ сорныхъ травъ и приведеніе земли въ рыхлое и культурное состояніе. Особенно хороши, для предварительной культуры, оказываются кукуруза

и картофель, требующіе частаго рыхленія почвы. Въ мѣстностяхъ, гдѣ почва послѣ дождей долго остается мокрой, плугомъ проводятъ ряды бороздъ, на гребняхъ коихъ садятъ кусты. Земля для посадки приготовляется осенью, вспашкой на глубину 8 дюймовъ; если посадку предполагаютъ сдѣлать весной, участокъ вспахиваютъ вторично передъ посадкой, но въ перпендикулярномъ къ первоначальному направленіи и на меньшую глубину. Почву, обезсиленную прежними культурами, хорошо удобряютъ конскимъ навозомъ, около 20 тоннъ на акръ, или, за недостаткомъ навоза, удобрительными туками. Бѣдную азотомъ песчаную почву улучшаютъ посѣвомъ клевера. Древесная зола и, вообще, смѣси богатыя фосфорными и калійными соединеніями—прекрасное удобреніе для ягодныхъ растеній. Слѣдуетъ замѣтить, что среди плодоводовъ, посылающихъ ягоды (клубнику) на далекія разстоянія, господствуетъ склонность отдавать предпочтеніе удобрительнымъ составамъ на томъ основаніи, что плоды, выращенные съ ихъ примѣненіемъ, становятся крѣпче и лучше выносятъ перевозку. Это относится, особенно, къ ягодамъ изъ южныхъ штатовъ, гдѣ растенія отличаются буйнымъ ростомъ и гдѣ часты дожди во время поспѣванія ягодъ.

Выборъ лучшаго времени для посадки ягодныхъ растеній составляетъ въ Америкѣ спорный вопросъ, исключая сѣвера, гдѣ осенняя посадка признается неудобной, такъ какъ земля промерзаетъ довольно глубоко и, поэтому, растенія требуютъ прикрытія. Тамъ, гдѣ зимы суровы, кусты прикрываются старой соломой, листьями, хвоей или другими предметами. Для малины и ежевики самое надежное прикрытіе нагнутыхъ побѣговъ составляетъ земля. Посадка дѣлается рядами, на равномъ разстояніи одинъ отъ другаго, для удобства рыхленія почвы культиваторами, которое начинается сейчасъ послѣ посадки и повторяется въ теченіе весны и лѣта. Землю разрыхляютъ мелко, но послѣ проливныхъ лѣтнихъ дождей и по окончаніи сбора ягодъ, уплотнившуюся землю поднимаютъ на 3—4 дюйма. При выборѣ сортовъ, лучшими руководителями служатъ сады, уже существующіе въ данной мѣстности, или опытныя станціи. На большихъ плантаціяхъ насажденія состоятъ изъ 2—3 сортовъ, но клубники можетъ быть и 5 сортовъ, которые поспѣваютъ другъ за другомъ.

Еще до начала поспѣванія ягодъ, плодоводы заготовляютъ достаточный запасъ упаковочнаго матеріала, имѣющагося въ

употребленіи въ данной мѣстности. Требованія рынковъ неодинаковы, но на всѣхъ цѣнится аккуратная упаковка. Главныя условія такой упаковки: 1) однообразіе корзинокъ или коробокъ, 2) легкость и прочность и 3) изящный ихъ видъ. Для упаковки и храненія ягодъ до отправки устраиваютъ прохладное зданіе (сарай), открытое съ сѣверной стороны (рис. 163 *). Таковъ, въ общихъ чертахъ, уходъ за ягодами въ Америкѣ, отличающійся во многомъ отъ принятаго у насъ.

Далѣе опишу уходъ за отдѣльными ягодными растеніями.

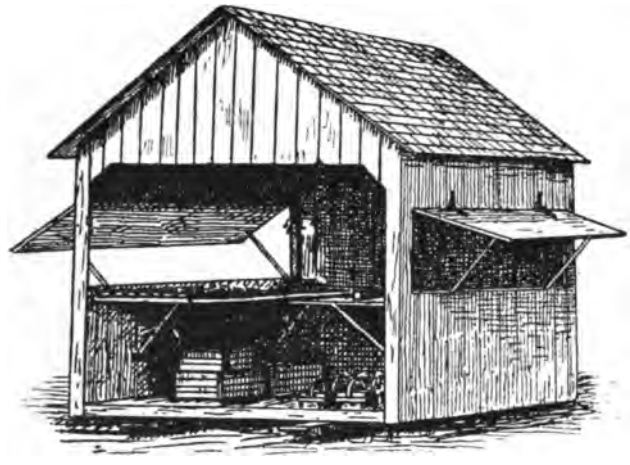


Рис. 163.

Клубника. Клубника **) лучше всего растетъ на влажной глинисто-песчаной почвѣ. Садятъ ее во всякое время года, если возможна защита отъ солнечнаго припека и мороза, но, обыкновенно, посадка производится весной или въ концѣ лѣта. Для посадки употребляютъ молодыя растенія, полученныя изъ усовъ, выросшихъ весной; такіе кусты считаются болѣе урожайными, чѣмъ выросшіе изъ усовъ позднихъ. Самый обыкновенный способъ посадки — подъ лопату, которой дѣлается отверстіе, куда и садятъ растеніе. Для этой цѣли

*) Ставни и дверь могутъ быть сдѣланы только съ одной сѣверной стороны.

**) Авторъ называетъ клубникой, очевидно, крупноплодную землянику. Ошибка эта очень распространена среди садоводовъ-практиковъ. Оба эти растенія представляютъ близкіе виды одного и того же рода (Fragaria).

употребляютъ также орудіе, изображенное на рисункѣ 164. Разстояніе между кустами бываетъ различно; при разведеніи клубники въ небольшихъ размѣрахъ, или когда желаютъ получить очень большія ягоды отъ крупноплодныхъ сортовъ, кустики садятъ въ ряды на разстояніи 18 дюйм. другъ отъ друга и 30 дюйм. между рядами (способъ практикуемый и въ Россіи), причемъ всѣ появляющіеся усы обрываются или отрѣзываются желѣзнымъ орудіемъ, изображеннымъ на рисункахъ 165 и 166. Кусты могутъ оставаться на мѣстѣ

Рис. 164.

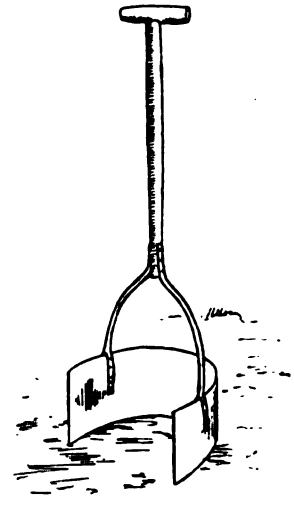


Рис. 165.

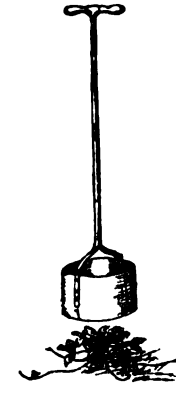


Рис. 166.

года 2—3 и даже болѣе, если почву хорошо удобрять, напр., сухой кровью, средствомъ сильно дѣйствующимъ на ростъ и плодоношеніе клубники. Надо, вообще, имѣть въ виду, что хотя клубника не особенно разборчива къ составу удобренія, но требуетъ его очень много и безъ достаточнаго количества удобренія не даетъ большихъ урожаевъ и крупныхъ плодовъ.

При полевой или интенсивной культурѣ практикуется посадка рядами, причемъ растеніямъ дается разстояніе въ 15 д. въ рядахъ и 4 ф. между рядами. Это разстояніе можно считать въ Америкѣ нормальнымъ; при немъ, на акрѣ помѣщается 8,712 растеній. Усамъ, рано появляющимся, предоставляютъ укореняться между рядами, поздніе же усы обрѣзываются или обрываются культиваторами, при обработкѣ почвы. Такимъ образомъ, получаются полосы кустовъ въ 15—18 д.

ширины (рис. 167), которые, не смотря на густоту растеній, даютъ скоро богатый урожай при небольшомъ уходѣ, но обезсиливаютъ почву и, поэтому, послѣ снятія двухъ, а въ крайнемъ случаѣ трехъ, урожаевъ, больше на мѣстѣ оставаться не могутъ. Существуетъ еще нѣсколько способовъ посадки, но описанные два болѣе всего распространены въ Америкѣ.

На зиму въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ температура сильно понижается, растенія слегка прикрываются короткой соломой, которую снимаютъ весной, какъ только начинается ростъ. Нѣкоторые предпочитаютъ прикрывать растенія когда почва уже немного промерзла, другіе находятъ, что лучше дѣлать это до морозовъ, такъ какъ солома успѣваетъ улечься и не

Рис. 167.

сдувается вѣтромъ, что случается, если она положена послѣ морозовъ. При сильномъ колебаніи температуры весной, когда почва то оттаиваетъ, то снова замерзаетъ, что всегда гибельно отзывается на клубникѣ, и даже во время цвѣтенія, когда можно ожидать заморозковъ, легкое прикрытіе кустовъ спасаетъ цвѣтъ и растенія. По минованіи опасности, солома сгребается въ кучи, чтобы не мѣшала рыхленію почвы культиваторомъ, послѣ чего ее опять разстилаютъ на дорожкахъ, съ цѣлью удержанія въ почвѣ влаги, способствующей увеличенію ягодъ, которыя, къ тому же, благодаря подстилкѣ, не пачкаются во время дождей. Солому запахиваютъ въ землю только послѣ сбора ягодъ. На песчаныхъ почвахъ

клубника менѣе страдаетъ отъ мороза, почему часто остается безъ прикрытія, но замѣчено, что хотя кусты не замерзаютъ, но такъ ослабѣваютъ за зиму, что даютъ плохіе урожаи. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ необходимо въ полевой культурѣ примѣнять орошеніе, причемъ, въ такомъ случаѣ, почва не удобряется. Но и тогда кусты болѣе 2—3 лѣтъ на мѣстѣ не оставляются.

Сборъ ягодъ производятъ послѣ того, какъ роса на нихъ обсохла и прерываютъ въ жаркое время дня; лучше всего собирать ягоды послѣ 4 час. пополудни. Собранныя вскорѣ

Рис. 168.

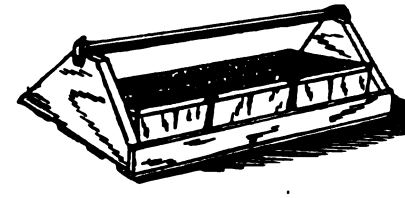


Рис. 169

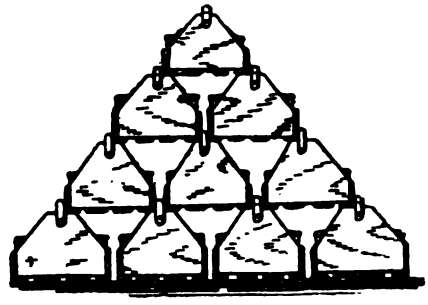


Рис. 170.

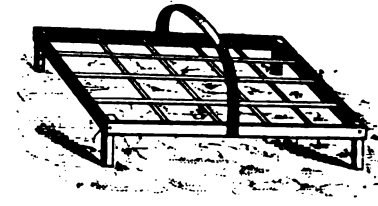


Рис. 171.

послѣ дождя ягоды портятся въ дорогѣ. Рабочій можетъ собрать 30—40 квартъ въ день. На большихъ плантаціяхъ, гдѣ иногда работаетъ много людей, каждому рабочему даютъ 6 небольшихъ корзинокъ помѣщающихся на особыхъ подставкахъ (рис. 168—171); по возвращеніи рабочимъ корзинокъ съ ягодами, надсмотрщикъ дѣлаетъ машинкой знакъ на билетѣ, повѣшенномъ, для удобства, на шею сборщика. Впрочемъ, способъ контроля корзинокъ, сдаваемыхъ рабочими, бываетъ различенъ. Собираютъ ягоды, по большей части, дѣти под-

ростки, получая за кварту 1½—2 цента и столъ. Взрослыхъ неохотно берутъ для этой работы, хотя при этомъ и собирается больше ягодъ, потому что они слишкомъ утаптываютъ почву около кустовъ, а женщины своимъ длиннымъ платьемъ портятъ ягоды. Въ среднемъ, клубника даетъ съ акра 4,000 квартъ ягодъ; продавая ихъ по 8 центовъ за кварту, можно получить 150 дол. чистаго дохода съ акра. Конечно, при особо благопріятныхъ условіяхъ, доходность можетъ увеличиться.

Рис. 172. Sphaerella fragariae.

Враги клубники въ Америкѣ тѣ же, что и въ Россіи. Злѣйшій изъ нихъ—личинка майскаго жука—наноситъ тамъ меньше вреда, потому что растенія садятъ въ почву хорошо обработанную до посадки, а въ такой почвѣ, какъ извѣстно, личинки водятся въ меньшемъ количествѣ. Особенно сильно страдаетъ клубника, въ Америкѣ, отъ пятнистости листьевъ, „Leaf blight“, причиняемой грибкомъ Sphaerella fragariae (рис. 172), отъ котораго листья засыхаютъ преждевременно. а растеніе, выгоняя листъ вторично, обезсиливается. Противъ этой болѣзни наилучшимъ средствомъ оказалась бордосская жидкость (5 ф. мѣднаго купороса съ 4 ф. извести на 40—80 галлоновъ воды, которой опрыскиваютъ растенія одинъ разъ

до цвѣтенія, а затѣмъ усиленно—послѣ плодоношенія *). Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ больные листья послѣ сбора плодовъ скашиваютъ и сжигаютъ. Способъ этотъ простъ и дешевъ, но оказываетъ вліяніе на уменьшеніе урожайности растеній.

Клубнику въ Америкѣ потребляютъ чаще всего въ свѣжемъ видѣ, но часть ея поступаетъ и на консервныя фабрики, для выдѣлки соковъ; варенье же изъ нея приготовляютъ рѣдко. На большихъ рынкахъ сѣверныхъ городовъ свѣжія ягоды продаются почти круглый годъ: самыя раннія получаются изъ Флориды **) въ концѣ января; самыя позднія доставляетъ графство Освего шт. Нью-Іорка. Въ то время, когда цѣны на клубнику становятся нормальными, потребленіе ея достигаетъ баснословныхъ размѣровъ, вѣроятно, потому, что это первая ягода въ сезонѣ ***). О количествѣ, въ какомъ потребляется клубника въ Америкѣ, могутъ дать представленіе цифровыя данныя, взятыя мною изъ базарныхъ листковъ городовъ—Чикаго и Нью-Іорка.

Въ первомъ изъ нихъ, въ одинъ день (12/VI) привезено водою на рынокъ въ South Water Street'ѣ 38,000 crates или 19,000 бушелей клубники, а по желѣзнымъ дорогамъ, на другіе городскіе рынки, 73 вагона, содержавшихъ 450 crates по 24 кварты каждый, или 782,400 квартъ. Изъ этой массы клубники не все остается въ городѣ: часть отправляется на востокъ и сѣверо-западъ. Нью-Іоркъ не отпускаетъ клубники; онъ потребляетъ всю самъ. Въ этомъ городѣ, во время самаго сильнаго подвоза, бываетъ по утрамъ на рынкахъ до 3 мил. квартъ клубники. Одинъ Hilton посылаетъ въ городъ каждую ночь повозками 1.300,000 квартъ ягодъ. Не мало клубники требуютъ и консервныя фабрики, перерабатывающія ягоды и похуже качествомъ, платя за нихъ отъ 5 до 6 центовъ за кварту. Такъ, напр., фабрики въ небольшомъ городѣ Женевѣ (Geneva N. Y.) потребили за одинъ сезонъ 65,000 квартъ ягодъ.

---

*) Молодыя растенія, не давшія плодовъ, можно опрыскивать безъ остановки.

**) Сортъ Neunan Improved—наилучшій во Флоридѣ; онъ кисловатъ, но крѣпокъ и отлично переноситъ перевозку. Въ Нью-Іоркѣ въ февралѣ платятъ до 10 дол. за кварту.

***) Клубника подается къ столу, обыкновенно, со сливками и сахаромъ. Превосходное цѣльное молоко и сливки въ Америкѣ можно достать дешево; это одинъ изъ пищевыхъ продуктовъ, котораго не коснулась еще фальсификація.

Клубника легче другихъ растеній склонна, при измѣненныхъ условіяхъ культуры, терять постепенно одну изъ двухъ главныхъ частей цвѣтка—пестикъ или тычинки—и передавать эту особенность потомству. Чаще всего потеря тычинокъ случается у Fragaria virginiana, прародительницы американскихъ сортовъ *). Конечно, отсутствіе тычинокъ влечетъ за собою безплодіе, почему такіе сорта нуждаются для оплодотворенія въ пыльцѣ другихъ сортовъ, съ полнымъ цвѣткомъ. Поэтому плодоводами принято садить на 2—3 ряда пестиковаго сорта 1 рядъ, или 3—4-ое растеніе въ каждомъ ряду, съ полнымъ цвѣткомъ. Каталоги въ Америкѣ отличаютъ сорта съ полнымъ цвѣткомъ (рис. 173) буквою P. (perfect), отъ неполныхъ (рис. 174).

Рис. 173.

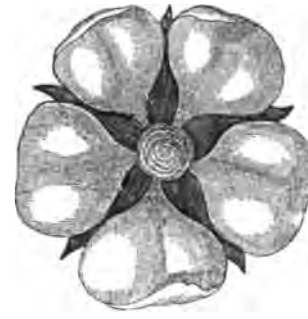


Рис. 174.

Америка имѣетъ очень много хорошихъ своихъ сортовъ клубники и, благодаря легкому способу выращиванія, число ихъ постоянно увеличивается. Почти каждое большое садовое заведеніе предлагаетъ ежегодно своимъ кліентамъ какой нибудь новый сортъ, не скупясь, конечно, на похвалу ему; названіе „the best of the world“ (наилучшій въ свѣтѣ)—самое обыкновенное. Тѣмъ не менѣе, надо признать за новыми американскими сортами улучшеніе, сравнительно съ старыми, въ отношеніи урожайности и другихъ торговыхъ качествъ и, поэтому, будетъ понятно, почему въ Америкѣ такъ часто перемѣняютъ сортименты клубники. Прежде чѣмъ вести посадку новаго сорта въ большихъ размѣрахъ, качество его

*) Американскіе сорта клубники образовались скрещиваніемъ Fragaria grandiflora изъ южной Америки съ Fragaria virginiana, результатомъ чего былъ сѣянецъ - Hovey's seedling, появившійся въ продажѣ въ 1834 году. Эти сорта болѣе выносливы къ холодамъ и рѣзкимъ перемѣнамъ погоды, чѣмъ европейскіе.

испытываютъ на небольшихъ участкахъ, потому что опытъ показалъ, насколько клубника, въ разныхъ мѣстностяхъ и подъ вліяніемъ почвенныхъ условій, измѣняетъ свои хорошія качества. Любопытный примѣръ этого можно видѣть на клубникѣ Hoffman's seedling, забракованной, вслѣдствіе малой урожайности, плодоводами на мѣстѣ ея происхожденія, въ шт. Нью-Джерси, которая, однако, на побережьѣ Атлантическаго океана, южнѣе Нью-Іорка, даетъ громадный урожай и приноситъ большой доходъ. Въ предположеніи, что эта клубника требуетъ морскаго климата, ее пытались разводить въ Калифорніи, но совершенно безуспѣшно. Такимъ образомъ, удачный выборъ сортовъ для данной мѣстности составляетъ первое условіе доходности клубники и въ этомъ дѣлѣ ближайшая опытная сельскохозяйственная станція, гдѣ обыкновенно испытываютъ всѣ новинки по садоводству, даетъ плодоводу, разводящему клубнику, полезныя указанія.

Въ Россіи, въ послѣднее время, тоже стали разводить нѣкоторые американскіе сорта, изъ которыхъ Sharpless (P) выбранъ удачно и сдѣлался любимцемъ кіевскихъ огородниковъ. Въ Америкѣ эту клубнику замѣнили уже другими сортами, потому что она не вполнѣ удовлетворяла требованіямъ торговли, получая наилучшій вкусъ лишь при полной спѣлости, т. е. въ то время, когда ягода дѣлается слишкомъ мягкой для пересылки и заготовокъ въ прокъ. Отъ настоящаго торговаго сорта требуется возможность ранняго сбора ягодъ, до полнаго созрѣванія, когда ягода еще достаточно тверда, но съ условіемъ, чтобы отъ этого не уменьшался хорошій вкусъ и цвѣтъ. Такимъ образомъ собранная клубника можетъ вынести довольно продолжительную перевозку и получается на мѣстѣ достаточно сохранившейся, не теряя въ дорогѣ ни хорошаго вида, ни вкуса. Къ этому идеалу торговаго сорта стремятся садоводы, выращивающіе клубнику. Нижепоименованные сорта клубники болѣе или менѣе подходятъ къ нему.

1) *Bubach* P. (рис. 175). Плодъ большой, красивый, яркокрасный, отличнаго вкуса, мало измѣняетъ цвѣтъ въ варкѣ; не достаточно крѣпокъ для пересылки на далекое разстояніе, но превосходенъ для дома и близкаго рынка. Плоды удерживаютъ величину до послѣдняго сбора. Сезонъ поспѣванія ранній (слѣдуетъ за Michel's Early), до средняго. Растеніе крѣпкое, растетъ сильно, имѣетъ большой, здоровый листъ и очень урожайно; успѣшно растетъ на легкихъ и тяжелыхъ

почвахъ и даже при небрежной культурѣ. Очень любимый сортъ; рекомендуется для садовой и полевой культуръ и вездѣ, гдѣ разводится, даетъ хорошіе результаты. Иногда, по наблюденію опытной станціи въ Кентуки, не даетъ достаточно отпрысковъ для размноженія.

2) *Crescent* P. Ягода средняя до большой, коническая, слегка сжатая у кончика, свѣтло-ярко-красная, кисловатая; растеніе сильное и выносливое, едва ли имѣетъ соперника по урожайности. Сезонъ поспѣванія ранній, до поздняго. Подобно Конкорду изъ сортовъ винограда, Crescent самый популярный въ Америкѣ сортъ клубники, который мирится съ

Рис. 175. Клубника Bubach въ натур. велич.

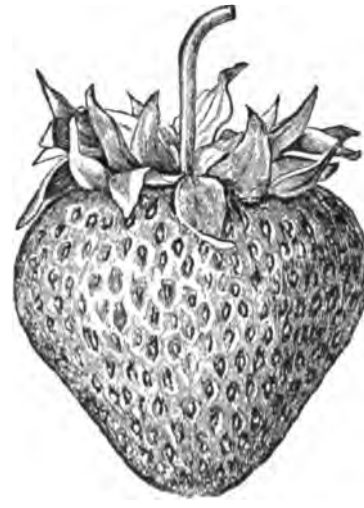


Рис. 176. Клубника Gandy въ натур. велич.

плохимъ уходомъ и не перестаетъ, при этомъ, давать хорошіе сборы. Въ Кентуки онъ разводится для вывоза.

3) *Cumberland.* Очень большая, яйцеобразно - коническая, правильная, красиваго свѣтло-краснаго цвѣта; мякоть умѣренно-крѣпкая, пріятная, слишкомъ нѣжная для пересылки на далекія разстоянія, но очень хорошая для близкаго рынка, вслѣдствіе своего красиваго вида. Растеніе сильное и урожайное, хорошо выдерживаетъ крайности холода и жары и мало повреждается засухой, какъ другіе сорта. Одинъ изъ немногихъ сортовъ, удающихся на разныхъ почвахъ, хотя на легкихъ, но удобренныхъ, родитъ лучше, чѣмъ на тяжелыхъ.

4) *Gandy* P. (рис. 176). Большая, кругловато-коническая, правильная ягода; мякоть крѣпкая, прекраснаго качества:

наилучшій сортъ для консервовъ. Растеніе сильное, урожайное, не любитъ тяжелыхъ почвъ, предпочитая легкія и удобренныя. Любимая и лучшая поздняя клубника; рекомендуется для повсемѣстной культуры и, во многихъ мѣстностяхъ, является главнымъ рыночнымъ сортомъ.

5) *Haverland* P. (рис. 177). Большая, длинная, рѣдко неправильная, свѣтло-красная, умѣренно-крѣпкая ягода, сладкаго, но не особенно выдающагося вкуса, поспѣваетъ рано, мѣстами въ началѣ мая. Растеніе сильное, очень урожайное, цвѣтетъ рано и плодоноситъ долгое время, почти до конца сезона. Одинъ изъ наиболѣе разводимыхъ для рынка и, за рѣдкими исключеніями, рекомендуемый всѣми плодоводами сортъ. Въ Калифорніи даетъ 2 урожая въ лѣто.

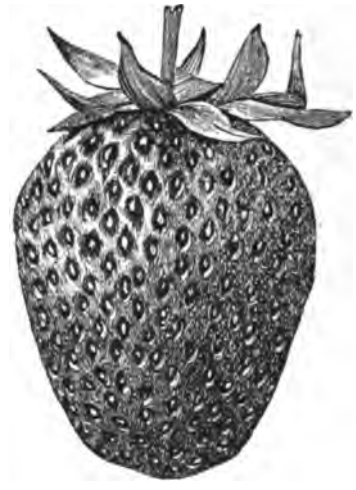


Рис. 177. Клубника Haverland въ натур. велич.

6) *Michel's Early.* Ягоды средней величины, кругловатыя, ярко-малиновыя, крѣпкія, прекраснаго качества. Очень ранній сортъ, поспѣвающій первымъ въ шт. Нью-Іоркѣ и, поэтому, очень доходный. Вслѣдствіе ранняго цвѣтенія во многихъ мѣстахъ страдаетъ отъ позднихъ весеннихъ заморозковъ, почему пригоденъ скорѣе на югѣ, гдѣ онъ весьма урожаенъ. Рекомендуется также для опыленія другихъ сортовъ. Въ Арканзасѣ встрѣчаются посадки этого сорта на 20 акрахъ.

7) *Parker Early* (рис. 178, 179). Ягода средней величины, коническая, съ короткой плодоножкой, ярко-малиноваго цвѣта; мякоть умѣренно-крѣпкая, безъ пустоты въ срединѣ, хоро-

шаго качества, выноситъ хорошо перевозку. Растеніе очень сильнаго роста, даетъ массу корней, глубоко проникающихъ въ землю, выноситъ крайности холода и жары лучше дру-

Рис. 178. Клубника Parker Early.

гихъ сортовъ и способно расти на весьма разнообразныхъ почвахъ. Сортъ недавняго происхожденія, но уже массами разводимый, вслѣдствіе большой урожайности и ранняго поспѣванія.

8) *Wilson.* Ягода средняя, темно-красная, очень крѣпкая, отличная, поспѣваетъ рано, лучшая для консервированія. Растеніе сильное и, въ хорошо удобренной почвѣ, даетъ большіе урожаи. Извѣстный рыночный сортъ, распространенный среди плодоводовъ, отправляющихъ клубнику на далекія разстоянія.

9) *Brandywine.* Новый сортъ, весьма рекомендуемый, съ выдающейся величины ягодой, отличнаго качества. Сезонъ поспѣванія средній. Растеніе роскошнаго роста, выносливо, успѣшно растетъ во всякой почвѣ; умѣренно урожайно.

Рис. 179. Клубника Parker Early въ натур. велич.

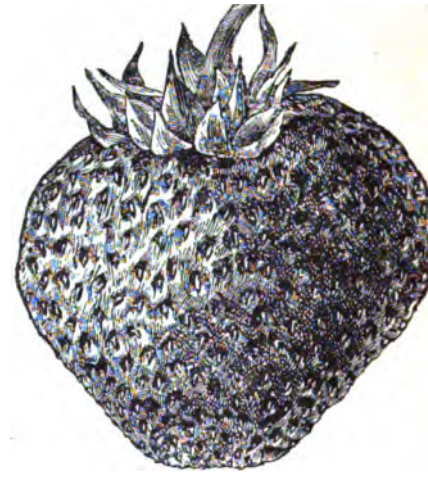


Рис. 180. Клубника Timbrell въ натур. велич.

10) *Greenville* P. Ягода большая, темно-красная, хорошаго качества; сезонъ поспѣванія средній. Растеніе сильное и очень урожайное; совѣтуютъ его садить рядомъ съ Parker Early. Хотя сортъ этотъ недавно выведенъ, но уже распространенъ во многихъ мѣстностяхъ.

11) *Marshall.* Очень большая, кругловатая, темно-малиновая, крѣпкая ягода; сезонъ поспѣванія средній. Вкусъ этой клубники очень напоминаетъ лѣсную землянику; она сладка и ароматна. Растеніе сильное и урожайное. Выдающаяся новинка, одобренная садоводами южныхъ и сѣверныхъ штатовъ.

12) *Timbrell* P. (рис. 180). Большая, темно - малиновая, очень крѣпкая, хорошая для перевозки, поспѣваетъ поздно. Очень урожайный сортъ, разводимый ради крѣпкихъ ягодъ.

13) *Hoffman's Seedling*. Ягода большая, ярко-малиновая, красивая, хотя не лучшаго качества, поспѣваетъ рано. Растеніе сильное, на хорошей почвѣ очень урожайное и разводится по побережью Атлантическаго океана, для отправки въ сѣверные города. Отлично переноситъ дальнюю перевозку и прибываетъ изъ такихъ отдаленныхъ мѣстностей, какъ Флорида, въ Бостонъ въ отличномъ состояніи.

14) *Shuster Gem* P. Результатъ скрещиванія Crescent съ Sharpless, унаслѣдовавшій урожайность перваго и величину второго сорта. Цвѣтъ ягодъ ярко-красный, мякоть очень хорошаго качества, умѣренно крѣпкая, поспѣваніе ягодъ раннее и продолжительное. Растеніе сильное, къ почвѣ неприхотливо. Новый сортъ, имѣющій всѣ задатки сдѣлаться распространеннымъ торговымъ сортомъ.

Малина. Европейская красная садовая малина (Rubus idaeus), за небольшими исключеніями, не разводится въ Америкѣ; она слишкомъ чувствительна къ здѣшней лѣтней жарѣ, часто болѣетъ отъ разныхъ грибныхъ болѣзней и въ урожайности уступаетъ разновидностямъ мѣстной дикой малины (Rubus strigosus), предпочитаемымъ садоводами для большихъ посадокъ. Американская малина отличается красноватымъ цвѣтомъ побѣговъ и ягоды ея, хотя меньше европейскихъ, но болѣе ароматичны. Всѣ сорта малины растутъ лучше всего на влажной, глинистой почвѣ и плохо идутъ на песчаной, если она хорошо не удобрена и не орошается во время плодоношенія; они разводятся изъ однолѣтнихъ отпрысковъ, а иногда изъ корневыхъ черенковъ. Послѣ посадки, почва между рядами тщательно обрабатывается; на образцовыхъ плантаціяхъ принято производить рыхленіе почвы культиваторами разъ въ недѣлю, исключая времени сбора ягодъ, съ весны до августа. Съ появленіемъ отпрысковъ, культиваторы должны быть снабжены острыми горизонтальными ножами.

Отпрыски или корневые черенки высаживаютъ осенью рядами, на разстояніи 6 футовъ между рядами и 4 футовъ между кустами. При такой посадкѣ на акрѣ помѣщается 1,815 шт. Направленіе рядамъ даютъ съ востока на западъ, чтобы пространство между ними не освѣщалось палящими лучами солнца. Склонъ предпочитается сѣверный. Обрѣзка состоитъ въ укорачиваніи молодыхъ побѣговъ, оставляемыхъ на кустѣ по 5—6 штукъ, на $^1/_3$ роста и въ удаленіи старыхъ и слабыхъ

вѣтокъ послѣ сбора плодовъ. Для удобства пригибанія побѣговъ на зиму, въ мѣстностяхъ, гдѣ малина требуетъ защиты, обрѣзка производится весною. Мѣстами, гдѣ дуютъ сильные вѣтры, и старыя вѣтки удаляютъ весною, находя ихъ присутствіе полезнымъ для удержанія снѣга. Лучшая защита для малины отъ вымерзанія—прикрытіе ея землею, но въ сѣверныхъ штатахъ это не считается достаточнымъ и побѣги, сверхъ земли, прикрываются еще валежникомъ или старымъ навозомъ. При рядовой культурѣ, малину прикрываютъ землей такъ: за плугомъ, которымъ проходятъ вблизи ряда, слѣдуетъ рабочій съ лопатой, отбрасываетъ отъ корней оставшуюся землю, пригибаетъ растенія и закрываетъ верхушки побѣговъ землею. Иногда побѣги прикрѣпляютъ къ землѣ колышками (рис. 181) и, затѣмъ, прикрываютъ землею—способъ, практикуемый при прикрытіи винограда на зиму. Кромѣ того, мѣстами практикуется нагибаніе растеній посредствомъ деревяннаго вала (рис. 182).

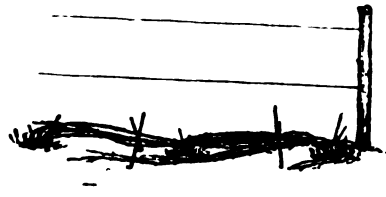


Рис. 181.

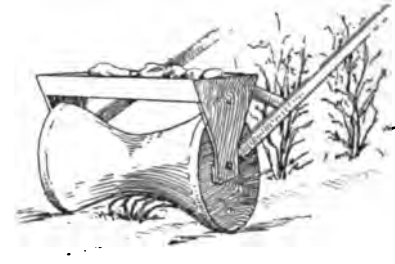


Рис. 182.

Малина—растеніе, вообще, довольно выносливое къ холодамъ, но удачная перезимовка часто зависитъ отъ того, въ какомъ состояніи находятся побѣги до наступленія первыхъ морозовъ осенью. Если листья опадаютъ преждевременно, то побѣги, имѣя мало жизненной силы, повреждаются и небольшими морозами. Вообще замѣчено, что здоровая листва имѣетъ важное значеніе въ выносливости даннаго сорта. Хорошо обрабатываемая плантація малины можетъ оставаться на мѣстѣ, давая хорошій урожай, 8 - 10 лѣтъ, но срокъ этотъ въ Америкѣ уменьшаютъ до 5 - 6 лѣтъ, такъ какъ наивысшій урожай получается на 2 - 3 году. Впрочемъ, ослабленіе урожая и уменьшеніе величины ягодъ — самый вѣрный признакъ, что пора на этомъ мѣстѣ прекратить посадку.

Потребленіе красной малины въ видѣ консервовъ въ Америкѣ не такъ велико, какъ черной малины и ежевики, хотя она и разводится мѣстами въ большомъ количествѣ для консервированія. Особенно большими посадками славится прибрежная полоса оз. Мичигана, гдѣ по восточному берегу разведенъ малинникъ на протяженіи 12 англ. миль. Урожай этой плантаціи продается, главнымъ образомъ, на консервныя фабрики, которыхъ много въ этомъ районѣ. Въ Канадѣ и сѣверной части шт. Нью-Іорка красная малина разводится тоже въ большомъ количествѣ, но тамъ она не составляетъ главной доходной статьи садовъ, какъ въ вышеназванной мѣстности. Для малиновыхъ плантацій выбираются сорта очень урожайные, съ ароматичными ягодами, достаточно крѣпкими для пересылки, на величину же обращается меньше вниманія, въ противоположность требованію нашего рынка, на которомъ лучше продаются крупныя ягоды. Для варенья, въ какомъ видѣ оно приготовляется въ Америкѣ, большихъ ягодъ не нужно, потому что при заготовкѣ ихъ въ сахарѣ не обращаютъ вниманія на сохраненіе ягоды въ цѣломъ видѣ, какъ у насъ. Наше варенье выглядитъ поэтому куда аппетитнѣе американскаго, но въ Америкѣ, при дороговизнѣ ручнаго труда, оно не могло бы продаваться дешево и, вслѣдствіе этого, не нашло бы сбыта.

Укажемъ на наиболѣе замѣчательные сорта американской красной малины (R. strigosus).

1) *Cuthbert* (Queen of the market). Большая, коническая, темной окраски, очень крѣпкая, немного сухая, но сладкая и хорошая ягода (рис. 183). Сезонъ поспѣванія средній. Сильно растущій и урожайный сортъ, выносливый какъ къ холодамъ, такъ и къ лѣтнимъ засухамъ и жарѣ; лучшій для культуры въ Америкѣ и изъ всѣхъ наиболѣе распространенный.

2) *Turner*. Сравнительно новый сортъ изъ Иллинойса, часто разводимый на сѣверѣ. Ягода средней величины, умѣренно крѣпкая, сочная, сладкая; ароматомъ напоминаетъ лѣсную малину, поспѣваетъ рано. Побѣги растущіе прямо, почти безъ колючекъ, очень урожайны, если нагнуты. Сортъ этотъ хотя и уступаетъ предыдущему, но цѣнится за удивительную выносливость къ большимъ холодамъ, жарѣ и засухѣ.

3) *Royal Church*. Новый сортъ изъ Огайо, получившій вездѣ отличные отзывы. Ягода большая, круглая, сочная,

ароматная, начинаетъ поспѣвать въ Нью-Іоркѣ съ первыхъ чиселъ іюля и оканчивается въ началѣ августа, такъ что плодоносные побѣги несутъ въ одно время зеленыя и спѣлыя ягоды. Побѣги большіе, сильные. съ небольшимъ числомъ колючекъ; сортъ очень выносливый.

4) *Brandywine.* Большая, ярко-красная, средняго качества, очень крѣпкая, отлично выдерживаетъ перевозку; сезонъ поспѣванія средній, побѣги низкіе, красноватые, съ небольшими колючками, выносливые, на хорошей почвѣ очень урожайны. Рыночный сортъ, часто разводимый.

Рис. 183. Малина Cuthbert въ натур. велич.

5) *Heebner.* Сортъ выросшій изъ сѣмянъ лѣсной малины, на крайнемъ сѣверѣ Канады. Плодъ большой, круглый, темно-малиновый, съ отличнымъ ароматомъ, довольно крѣпкій для разсылки на близкіе рынки; поспѣваетъ въ началѣ іюля. На Оттавской сельскохозяйственной опытной станціи далъ 1,302 полуквартовыхъ корзинокъ на акръ больше другихъ сортовъ малины.

6) *Hansell.* Сортъ, выведенный изъ лѣсной малины; ягода средней величины, очень ароматичная. Побѣги низкіе, наклоняющіеся, урожайность средняя. Самая ранняя; появляется первой на нью-іоркскомъ рынкѣ.

7) *Thompson's Early Prolific.* Поспѣваетъ почти одновременно съ Hansel. Плодъ средній, ярко-красный, очень ароматичный, со вкусомъ лѣсной малины. Побѣги прямые, урожайность средняя.

Красные сорта, выращенные изъ сѣмянъ американской R. strigosus, опыленной пыльцей европейскихъ сортовъ,

8) *Marlboro.* Изъ шт. Нью-Іорка; разводится и въ Россіи. Отличный рыночный сортъ на сѣверѣ; малина эта не очень вкусна, но весьма пригодна для варенья; очень урожайный сортъ, при высокой культурѣ почвы.

Рис. 184. Малина Golden Queen въ натур. велич.

9) *Herstine.* Сильно растущая, большая, ярко-красная, отличнаго вкуса, лучше Marlboro, но не такъ урожайна. На сѣверѣ требуетъ зимняго покрова.

10) *Olathe* (Stayman № 5). Очень урожайный, новый сортъ изъ Канзаса. Ягода большая, темно-красная, ароматическая; крѣпкая. Побѣги не мерзнутъ.

11) *Pomona.* Новый, замѣчательно урожайный сортъ, съ ярко-пунцовыми, большими, сладкими, отличнаго вкуса ягодами. Плодоношеніе очень продолжительно, съ іюня по августъ. Рекомендуется для большихъ посадокъ.

Желтыхъ сортовъ малины Америка имѣетъ мало. Наилучшими считаются слѣдующіе.

12) *Golden Queen* (рис. 184). Сѣянецъ красной малины

Cuthbert. Ягода средней величины, очень ароматная, довольно крѣпкая для перевозки, урожайная. Сильно разростается и выноситъ хорошо холода.

13) *Brincle's orange.* Превосходнаго вкуса, но очень нѣжная ягода этого стараго американскаго сорта, цѣнится всѣми любителями. Побѣги растутъ хорошо, но чувствительны къ большимъ холодамъ.

Представителемъ пурпуровой малины *)—Purple Can Raspberry (Rubus neglectus)—является извѣстная и въ Россіи малина:

14) *Shaffer's Colossal,* разводимая въ Америкѣ ради ея чрезвычайной урожайности (colossal относится именно къ этому качеству) и своеобразному, но хорошему, вкусу ягодъ, которыя идутъ въ пищу въ свѣжемъ видѣ со сливками, какъ клубника. Въ Канадѣ и сѣв. Нью-Іоркѣ ее также сушатъ, когда ягоды еще не вполнѣ дозрѣли и не перешли изъ краснаго въ непріятный грязно-фіолетовый цвѣтъ, благодаря которому эта, вообще очень хорошая малина, много теряетъ въ цѣнѣ. Другіе замѣчательные сорта этой группы слѣдующіе.

15) *Columbian.* Ягода очень большая, нѣсколько коническая, темно-краснаго цвѣта съ пурпуровымъ краемъ; крѣпко держится на кустѣ и сохнетъ, если не собрана; сѣмена малыя, глубоко сидящія въ мякоти; вкусъ характерный, очень нѣжный. Каждая ягода растетъ на отдѣльномъ стеблѣ, отъ 2 до 4 дюйм. длиной. Она весьма пригодна для консервированія, такъ какъ сохраняетъ свою форму, красивый цвѣтъ, сладкій вкусъ и мало разваривается. Въ сушкѣ также удерживаетъ цвѣтъ, форму и вкусъ. Поспѣваетъ въ шт. Нью-Іоркѣ съ 1-го іюня до начала августа, причемъ до конца сохраняетъ хорошія качества. Хороша для перевозки и не мнется въ дорогѣ. Кустъ растетъ сильно; деревянистые побѣги достигаютъ 10 — 16 ф. въ вышину и часто 1 дюйма въ діаметрѣ; они становятся ярко-красными осенью, выносливы къ холоду и удивительно урожайны: плантація этого сорта малины въ 1 акръ на второй годъ послѣ посадки дала 7,350 квартъ ягодъ. Листва очень красива, свѣтло-зеленаго цвѣта, не страдаетъ отъ жары, сохраняется до морозовъ;

---

*) Уходъ за пурпуровой малиной и ея обрѣзка такіе же какъ при культурѣ черной и красной малины, но пурпуровая малина, вслѣдствіе сильнаго роста растенія, требуетъ больше пространства.

корни большіе, глубоко проникающіе въ почву, благодаря чему растеніе противостоитъ успѣшно морозамъ. Малина эта никогда не даетъ отпрысковъ и размножается верхушками или корнями.

16) *Cardinal.* Ягода большая, сочная, сладкая, не такъ темна, какъ Shaffer, и лучшаго вкуса; въ остальномъ на нее похожа.

17) *Addison.* Ягоды небольшія, пурпуровыя, съ вкусомъ обыкновенной красной малины; кустъ видомъ похожъ на ежевику. Очень выносливый и чрезвычайно урожайный сортъ.

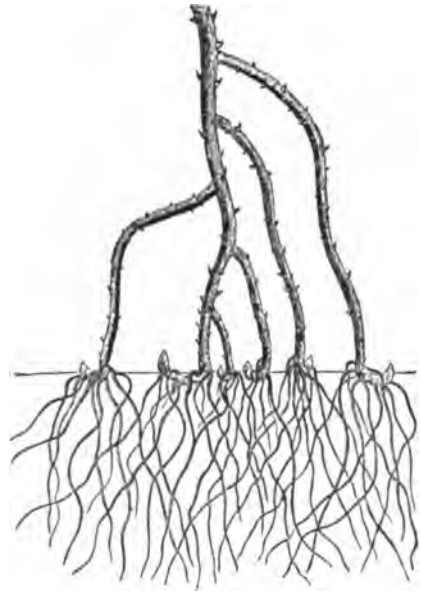


Рис. 185.

Черная малина—Black Cap Raspberry (Rubus occidentalis)—распространена въ дикомъ состояніи почти во всей сѣверной Америкѣ, причемъ въ штатахъ съ теплымъ климатомъ часто въ видѣ назойливаго растенія, засаривающаго обработанную почву. Лучшія разновидности разводятся также въ садахъ, мѣстами въ большихъ размѣрахъ, для консервированія, а въ недавнее время и для сушки. Размножается укоренившимися верхушками (рис. 185—186), слегка прикапываемыми въ землю въ августѣ или сентябрѣ и высаживаемыми весной (осенняя посадка съ трудомъ переживаетъ зиму) на такомъ же разстояніи, какъ и красная малина. Въ

первый годъ плодовъ не собираютъ, а растенія срѣзаютъ у земли; на слѣдующее лѣто и далѣе молодые побѣги прищипываютъ на высотѣ 18—24 дюйм. Эту операцію нужно дѣ-

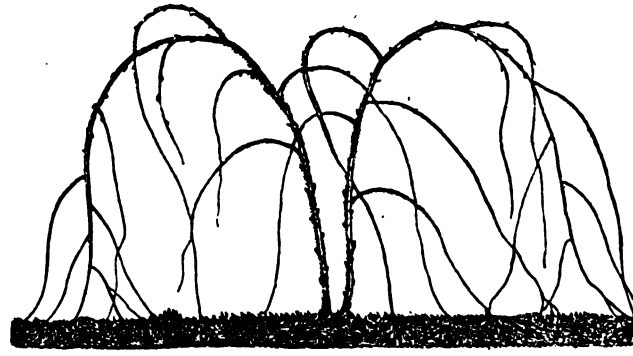


Рис. 186.

лать по достиженіи побѣгомъ желаемой высоты, потому что, въ такомъ случаѣ, боковыя вѣтви появляются низко и кустъ дѣлается сильнымъ и устойчивымъ (рис. 187). Весьма обы-

Рис. 187.

Рис. 188.

кновенная ошибка заключается въ поздней прищипкѣ, что ведетъ къ появленію боковыхъ вѣтвей очень высоко (рис. 188). Послѣднія, если онѣ не нужны для размноженія сорта, укорачиваютъ на слѣдующую весну на 12—18 дюйм.

Черная малина даетъ урожаи въ теченіе 4—5 сезоновъ; хорошая культура можетъ продлить этотъ срокъ еще на два года, послѣ чего растеніе выкапываютъ. Чувствительность въ холоду этой малины довольно значительна и большинство сортовъ ея требуетъ защиты на зиму, что болѣе затруднительно, чѣмъ у красной малины, въ виду вѣтвистости куста. Вслѣдствіе этого, разведеніе черной малины съ промышленной цѣлью ограничено извѣстными районами съ умѣреннымъ климатомъ.

Рис. 189. Черная малина Gregg въ натур. велич.

Въ многочисленныхъ сортахъ черной малины трудно разобраться, настолько они между собою схожи; ихъ можно различить скорѣе по плодамъ, чѣмъ по листвѣ; у нѣкоторыхъ сортовъ (Gregg) ягоды между отдѣльными долями бываютъ покрыты сильнымъ бѣлымъ налетомъ (рис. 189). Ягоды съ налетомъ не такъ сочны, но крѣпки, хороши для транспорта и идутъ, главнымъ образомъ, въ сушку. У прочихъ сортовъ ягоды совершенно черны, сочнѣе, годятся для стола,

соковъ и варенья. Лучшими сортами черной малины являются слѣдующіе.

1) *Gregg* (рис. 189). Большая, крѣпкая, очень урожайная малина, съ сильными, выносливыми побѣгами.

2) *Ohio.* Ягода мельче, чѣмъ у Gregg'а, очень крѣпкая, немного сухая; сильнорастущая малина, чрезвычайно урожайная, даетъ до 4,000 квартъ съ акра. Оба сорта разводятся въ западной части шт. Нью-Іорка, спеціально для сушки.

3) *Hilborn.* Новый сортъ, который, вѣроятно, займетъ первое мѣсто между сортами черной малины для сушки, сильнаго роста, замѣчательно урожайный, съ выносливыми побѣгами. Ягода средней величины. На опытной сельскохозяйственной станціи въ Женевѣ далъ наибольшій урожай изъ всѣхъ сортовъ черной малины.

4) *Eureka.* Ягода очень ранняя, большая, черная, чистая, безъ налета, урожайная, отличная. Побѣги не мерзнутъ.

5) *Kansas.* Ягода урожайная, большая, черная, безъ налета, сочная, отличнаго вкуса. Побѣги сильные, мерзнутъ рѣдко; въ Винницѣ (Подольской губ.) остается всегда безъ прикрытія на зиму.

6) *Mills.* Ягода большая, совершенно черная, отличная, поздняя. Очень урожайный и достаточно выносливый сортъ.

7) *Older* (рис. 190). Ягода большая, совершенно черная, отличная. Одинъ изъ наиболѣе выносливыхъ сортовъ; происходитъ изъ штата Айовы. Можно рекомендовать для сѣвера.

Изъ желтыхъ сортовъ R. occidentalis (Yellow Cap Raspberry) наилучшій—*Carolina*, разводимый и въ Россіи. Размножается отпрысками и концами побѣговъ; плоды не имѣютъ характернаго вкуса черной малины и похожи на другіе сорта желтой малины. Сортъ во всѣхъ отношеніяхъ прекрасный для домашняго потребленія; другаго значенія не имѣетъ.

Ежевика (Rubus villosus). Въ дикомъ состояніи ежевика доходитъ до 44° сѣв. широты, предпочитая мѣста близкія къ водѣ; въ садахъ любитъ почву суглинистую, но не слишкомъ удобренную, потому что на сильной почвѣ растеніе развиваетъ буйный ростъ, въ ущербъ урожайности. Ежевика размножается очень легко, корневыми отпрысками и верхуш-

ками молодыхъ побѣговъ; кромѣ того, растенія могутъ быть получены изъ кусковъ корней, въ 1—2 дюйма длины, посаженныхъ весною въ грядку или холодный парникъ. Размноженіе корневыми черенками предпочитается; черенки можно получить при выкопкѣ кустовъ, или способомъ,

Рис. 190. Черная малина Older въ натур. велич.

рекомендованнымъ знатокомъ ягодныхъ растеній Фуллеромъ, совѣтующимъ сначала отрѣзать корни лопатой отъ маточнаго куста, а потомъ выкапывать. Можно отрѣзанные корни оставить на мѣстѣ и тогда изъ нихъ, до осени, выростутъ силь-

ные экземпляры, годные для продажи, или разсады. Также можно размножать красную малину (рис. 191).

Молодыя растенія разсаживаютъ рано весной или осенью въ борозды или ямки, на 3—4 дюйма глубины, въ квадратномъ порядкѣ или рядами. Въ первомъ случаѣ кустамъ даютъ разстояніе 6 × 6 ф. (1,210 шт. на акръ) и 8 × 8 ф. (680 шт. на акръ), смотря по силѣ и характеру роста даннаго сорта. При культурѣ рядами, растенія садятъ на 4 ф. другъ отъ друга и между рядами оставляютъ 7 фут. разстоянія (1,556 шт. на акръ). Въ первый годъ между рядами можно садить картофель и другія растенія. Обрѣзка состоитъ въ укорачиваніи молодыхъ побѣговъ, изъ которыхъ оставляютъ на кустѣ 4—5 шт. самыхъ сильныхъ (въ іюлѣ и августѣ) и въ удаленіи старыхъ, отжившихъ (въ августѣ и сентябрѣ). Укорачиваніе дѣлается ножницами, а удаленіе лишнихъ и старыхъ побѣговъ—серпомъ или загнутымъ ножемъ, насаженнымъ на палку (рис. 192—193).

Рис. 191.

Рис. 192.

Рис. 193.

Нѣкоторые плантаторы, считая проволоки и столбы при культурѣ ежевики лишними и безполезными, придаютъ растеніямъ форму, при которой онѣ могутъ держаться безъ всякой поддержки; другіе же, напримѣръ, вдоль рѣки Гуд-

зона, ведутъ ежевику по двумъ (рис. 194) и даже по тремъ проволокамъ (рис. 195), или привязываютъ ее къ кольямъ. Въ первомъ случаѣ верхушку побѣга срѣзаютъ на высотѣ 2½—3 футовъ, отчего развиваются боковые побѣги, которые,

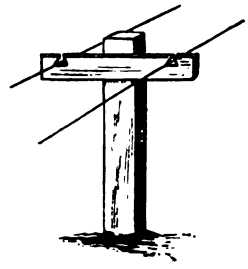


Рис. 194.

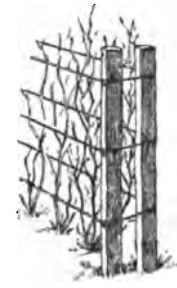


Рис. 195.

въ свою очередь, укорачиваются на разстояніи 1 фута или 18 дюймовъ отъ главнаго стебля. При такой обрѣзкѣ, говорятъ, получаются болѣе крупные плоды (рис. 196).

Рис. 196. Плантація ежевики въ шт. Нью-Іоркѣ.

Въ первомъ году послѣ посадки рыхленіе почвы между рядами производятъ плугомъ; затѣмъ употребляются только культиваторъ или сапа, чтобы не тревожить корней, легко дающихъ при ихъ поврежденіи отпрыски. Лучшая защита рас-

теній отъ холода—прикрытіе землею; оно производится двумя рабочими, изъ которыхъ одинъ пригибаетъ растеніе вилами, а другой прикрываетъ землей на 2—3 вершка, если сортъ нѣжный. Совершенно выносливые сорта нуждаются лишь въ лопатѣ земли, брошенной на пригнутыя верхушки для удержанія куста въ горизонтальномъ положеніи.

Плантація ежевики, при надлежащемъ уходѣ, можетъ давать хорошіе урожаи въ теченіе 10—15 лѣтъ. Что же касается доходности, то она находится въ зависимости отъ урожая персиковъ, появляющихся одновременно съ ежевикою. Если урожай персиковъ плохъ, то ежевика имѣетъ лучшую цѣну и наоборотъ. Сравнительно съ красной малиной ежевика продается дешевле, но, вслѣдствіе громадной урожайности, часто превышаетъ доходностью малину и другія ягодныя растенія. Какъ торговая ягода, ежевика имѣетъ передъ малиной и клубникой то преимущество, что лучше выдерживаетъ перевозку и, вообще, отличается прочностью.

Въ Америкѣ ежевику разводятъ для ѣды въ свѣжемъ видѣ и для варенья, вина же, на превосходное качество котораго въ послѣднее время обращено вниманіе въ Западной Европѣ, изъ нея не дѣлаютъ. Нашимъ садовладѣльцамъ можно совѣтовать разводить побольше этой ягоды, въ виду многихъ примѣненій ея въ хозяйствѣ и, главнымъ образомъ, для приготовленія изъ нея отличнаго варенья и вина. Лучшими сортами американской ежевики являются слѣдующіе *).

---

*) При оцѣнкѣ качества различныхъ сортовъ малины и ежевики я руководствовался бюллетенями американскихъ опытныхъ сельскохозяйственныхъ станцій, дающихъ свѣдѣнія о новыхъ сортахъ, а также личными наблюденіями надъ тѣми изъ нихъ, которые развожу въ своемъ саду. При испытаніи новыхъ сортовъ, на станціяхъ поступаютъ очень практично: садятъ равное число растеній одного возраста испытуемыхъ сортовъ въ ряды одинаковой длины, на мѣста съ почвой одного и того же качества. Растенія на зиму не прикрываются. Затѣмъ, весной отмѣчается: число померзшихъ вѣтвей, время перваго и послѣдняго сбора ягодъ, ихъ вѣсъ и особыя качества. По этимъ записямъ составляютъ сравнительную таблицу. Для рекламированныхъ, на самомъ же дѣлѣ малоцѣнныхъ, новинокъ, неодобрительные объ нихъ отзывы большинства станцій равносильны удаленію ихъ изъ торговли. Такимъ образомъ, въ Америкѣ избавляются отъ лишняго балласта, между тѣмъ какъ въ европейскихъ питомникахъ изъ года въ годъ размножается и распространяется масса сортовъ малоцѣнныхъ. Конечно, не всякій владѣлецъ питомника согласенъ вычеркнуть изъ своего каталога новинку, которой онъ, можетъ быть,

1) *Early Harvest.* Одинъ изъ самыхъ раннихъ сортовъ; плодъ средній, очень правильный, блестяще-черный, очень сочный, сладкій, прекраснаго вкуса, превосходенъ для перевозки. Побѣги сильные, прямо растущіе, очень развѣтвляющіеся и, сравнительно, мало колючіе. Весьма цѣнный, чрезвычайно урожайный рыночный сортъ, не вполнѣ, однако, выносливый и нуждающійся, поэтому, въ защитѣ на зиму. Изъ этого сорта получился сѣянецъ, названный Crystal white, съ бѣлыми небольшими, продолговатыми, довольно пріятными, поздно поспѣвающими ягодами. Для разведенія не рекомендуется.

2) *Snyder.* Найденъ дикорастущимъ. Плодъ средній, сладкій, поспѣваетъ рано; побѣги крѣпкіе, прямые, съ изобиліемъ, большихъ колючекъ; чрезвычайно урожайное растеніе. Сортъ крайне выносливый на сѣверѣ и сѣверозападѣ, гдѣ разводится болѣе другихъ, Плоды иногда засыхаютъ до поспѣванія.

3) *Taylor.* Плодъ средней величины, умѣренно сочный, сладкій, очень хорошаго вкуса и качества. Побѣги блѣдно-зеленые, сильные, широко вѣтвящіеся, съ очень частыми, но тонкими колючками; сортъ очень урожайный, по выносливости равенъ Snyder'у.

4) *Ancient Briton.* Дикая ежевика изъ Висконсина, съ небольшими сладкими, сочными, превосходнаго и характернаго вкуса, ягодами. Побѣги крѣпкіе, прямые, съ обиліемъ большихъ колючекъ; урожайность замѣчательная. Разводится въ Висконсинѣ и въ самыхъ сѣверныхъ мѣстностяхъ, гдѣ другіе сорта не растутъ успѣшно.

5) *Agawam.* Плодъ средній, блестяще-черный, сочный, сладкій (даже до наступленія полной зрѣлости), отличный, побѣги прямые, сравнительно мало колючіе. Сортъ этотъ не такъ выносливъ къ холоду, какъ предыдущій, или Snyder, но очень урожаенъ и вездѣ рекомендуется.

6) *Kittatiny.* Ягода большая, коническая, блестяще-черная (удерживаетъ цвѣтъ послѣ сбора), умѣренно крѣпкая, сладкая, превосходная, поспѣваетъ рано и сборъ продол-

---

имѣетъ большой запасъ, только потому, что она найдена плохой опытными станціями, но, во всякомъ случаѣ, такое предупрежденіе ускоряетъ изъятіе ея изъ торговли. Часто подобный бракъ попадаетъ въ Европу, въ сопровожденіи наилучшихъ аттестацій, и занимаетъ прочное мѣсто въ каталогахъ торговыхъ заведеній, въ качествѣ никогда не старѣющагося „новаго“ сорта.

жается 4—5 недѣль. Побѣги сильные, при зрѣлости красные, съ обиліемъ большихъ колючекъ. Превосходный, очень уро-

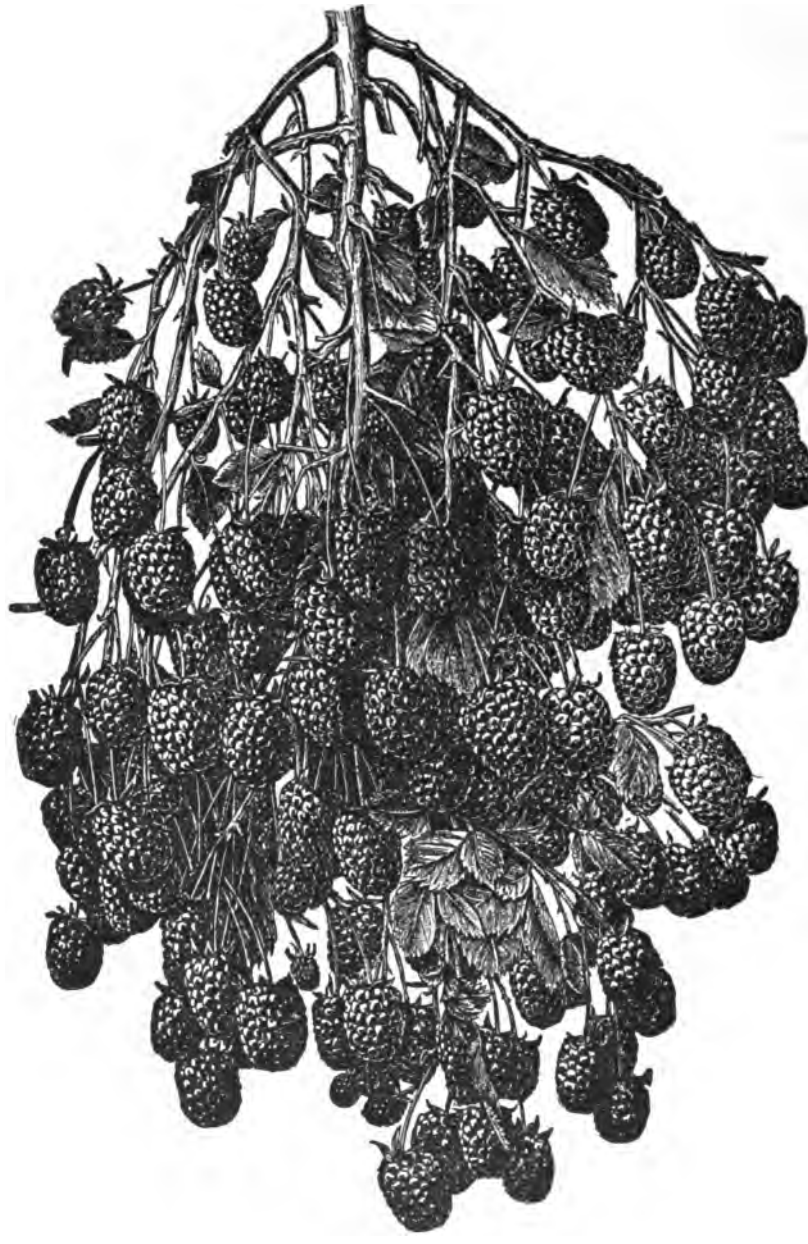


Рис. 197. Вѣтка ежевики Wilson Junior.

жайный сортъ, имѣющій два недостатка: малую выносливость къ холоду и расположеніе листьевъ къ ржавчинѣ.

7) *Lawton* (New Rochelle). Ягода очень большая, неправильной формы, черная какъ смоль, очень сочная, нѣжная и сладкая при полной зрѣлости; не должна быть собираема, пока сама не начнетъ падать съ куста. Очень сильнаго роста и весьма урожайна. Побѣги прямые, со множествомъ крѣпкихъ колючекъ; требуетъ защиты на зиму. Сортъ много способствовавшій въ Америкѣ распространенію ежевики, благодаря отличному вкусу и величинѣ ягодъ.

8) *Wilson Early*. Ягода большая, продолговатая, блестяще-чернаго цвѣта, удерживаетъ хорошо цвѣтъ послѣ сбора, крѣпкая, сладкая, превосходная; поспѣваетъ очень рано, весь урожай спѣетъ въ продолженіе 2 недѣль. Побѣги умѣреннаго роста, склоняющіеся, краснаго цвѣта при зрѣлости, со множествомъ малыхъ колючекъ сортъ. Сортъ распространенный въ умѣренномъ климатѣ, ради ранняго поспѣванія; требуетъ прикрытія на сѣверѣ.

9) *Wilson Junior* (рис. 197—198). Выращенъ изъ сѣмянъ предшествующаго сорта, съ которымъ имѣетъ сходство, но ягода по величинѣ больше, кустъ менѣе чувствителенъ къ холоду и урожайнѣе. На Нью-Джерсейской опытной станціи Wilson Junior далъ 110½ бушелей на акръ, противъ 53 буш., данныхъ Wilson'омъ раннимъ или „старымъ", какъ его называютъ въ торговлѣ. Превосходный сортъ для рынка; цѣнится выше всѣхъ другихъ сортовъ.

Рис. 198. Ягоды ежевики Wilson Junior ½ въ натур. велич.

10) *Minnewaska*. Плодъ средней величины, блестяще-черный, почти круглый, сладкій, сочный, ароматный; поспѣваетъ поздно. Побѣги слегка окрашены въ красный цвѣтъ, очень колючіе, вѣтвистые, требуютъ защиты на зиму. Урожайный сортъ, прекрасный для стола.

11) *Stone's Hardy*. Средней величины, сочный, хорошаго вкуса, урожайный сортъ, выносливый къ холоду.

12) *Dorchester*. Очень колючая, не совсѣмъ выносливая къ холоду, но чрезвычайно урожайная ежевика, давшая на Нью-Іоркской опытной станціи наибольшій урожай изъ всѣхъ сортовъ. Ягоды средней величины, сладкія.

13) *Spalding*. Ежевика очень ранняя и урожайная; поспѣваетъ одновременно съ малиной. Ягода очень большая, сочная, сладкая, превосходная, годится для ѣды и консер-

вовъ. Побѣги сильные, мало колючіе, листьевъ не сбрасываютъ до зимы, что придаетъ растенію декоративный видъ. Сортъ южный изъ Техаса.

14) *Mersereau.* Ягода большая, неправильная, съ большими зернышками, сладкая, очень хорошая, поспѣваніе среднее. Побѣги не особенно колючи и довольно выносливы. Очень урожайный новый сортъ, особенно рекомендованный опытной станціей при Корнельскомъ университетѣ.

15) *Erie.* Плодъ большой, кругловатый, сладкій и сочный; поспѣваетъ рано. Побѣги прямые, сильные, имѣютъ немного колючекъ, довольно выносливы (переносятъ холодъ въ 22° Р. безъ прикрытія). Очень урожайный, хорошій сортъ для стола и консервовъ.

Ползучая ежевика, Dewberry (Rubus Canadensis), растетъ въ дикомъ состояніи въ Сѣверной Америкѣ, преимущественно въ штатахъ съ умѣреннымъ или теплымъ климатомъ. Растеніе ползучее, съ тонкими, очень длинными и самоукореняющимися побѣгами, скоро покрывающими почву густой сѣтью, если предоставлено само себѣ. Чтобы ягода на землѣ не грязнилась, въ садахъ, куда эта ежевика недавно перенесена, устраиваютъ трельяжи, на которые подвязываютъ плодоносящіе побѣги, молодымъ же предоставляютъ ползти по землѣ до слѣдующей весны. Въ такомъ положеніи побѣги легко могутъ быть защищены на зиму снѣгомъ и землею. Dewberry стоитъ ниже обыкновенной черной ежевики какъ по вкусу, такъ и по качеству, но ея большая величина и привлекательная наружность помогаютъ сбыту. Она очень урожайна и начинаетъ давать рано плоды (одновременно съ малиной). О торговомъ ея значеніи, какъ о новой еще садовой культурѣ, мнѣніе американскихъ садоводовъ не установилось, но послѣдніе склоняются скорѣе къ предположенію, что она больше пригодна для любительскихъ садовъ, чѣмъ для промышленныхъ. Изъ сортовъ Dewberry можно указать слѣдующіе.

1) *Lucretia Dewberry* (рис. 199). Найдена въ зап. Виргиніи и названа Лукреціей въ честь жены президента Гарфильда. Очень большая, хорошаго вкуса, поспѣваетъ вмѣстѣ съ ранними сортами малины. Побѣги тонкіе, красноватые при спѣлости, съ небольшими, но густыми колючками; чувствительны къ холоду, если не прикрыты на зиму; въ Подольской губерніи вымерзаютъ до снѣговой линіи.

2) *Austin Improved.* Ягода очень большая, почти круглая, сочная, вкусная, ранняя; разводится въ Техасѣ. Побѣги чрезвычайно длинные и имѣютъ мало колючекъ. Урожайный сортъ, лучшій на югѣ; растетъ подъ защитой и въ среднихъ штатахъ.

3) *Manat.* Ягода очень крупная, сочная. Во Флоридѣ достигаетъ еще большихъ размѣровъ, чѣмъ на рисункѣ 200. Сортъ мало урожайный, но интересный, въ виду необыкновенной величины ягодъ; годенъ только для юга. Одинъ изъ сѣянцевъ этого сорта, Wilson White, даетъ сливочно-бѣлые плоды, но посредственнаго вкуса.

Рис. 199. Ежевика Lucretia Dewberry въ натур. велич.

Рис. 200. Ежевика Manat въ натур. велич.

Изъ появившихся въ послѣднее время въ продажѣ и рекомендуемыхъ садовыми заведеніями для разведенія новинокъ, изъ породъ ежевики и малины, привезенныхъ изъ Азіи, а также мѣстныхъ гибридовъ, найденныхъ въ дикомъ состояніи случайно, или полученныхъ искусственнымъ образомъ, очень немногія заслуживаютъ вниманія. Такъ, рекламированная садовыми заведеніями малина Japanese Wineberry, оказалась описанной уже въ 1872 году Максимовичемъ (R. phoenicolasius) и имѣетъ интересъ болѣе для ботаника; Salmon berry, продававшаяся еще недавно по 5 дол. (10 руб.) за штуку, представляетъ извѣстную R. nutkanus, а Strawberry Raspberry — японская низкорослая малина, не

имѣетъ никакой цѣны. Изъ всѣхъ этихъ новинокъ одна только красная ежевика Loganberry представляетъ на самомъ дѣлѣ интересъ для плодовода. По описанію владѣльца питомника, выпустившаго въ продажу Loganberry, она получилась нѣкимъ мировымъ судьей Логаномъ, въ Санта Круцѣ, въ Калифорніи, отъ скрещиванія техасской дикой и калифорнской ежевики съ европейской красной малиной. По другимъ источникамъ, она найдена въ лѣсу и принадлежитъ къ многочисленной семьѣ ежевики, растущей въ Калифорніи. Плоды Loganberry цилиндрическіе, очень большіе, до ½ дюйма въ діаметрѣ и до 1¼ дюймовъ длины, красные, со вкусомъ и ароматомъ обыкновенной малины, только немного кислѣе; листва и побѣги похожи на ежевику. По наблюденіямъ сельскохозяйственной станціи въ Лонгъ Айлендѣ, она сбрасываетъ листья поздно осенью, а побѣги плохо вызрѣваютъ; не смотря, однако, на это обстоятельство и на свое южное

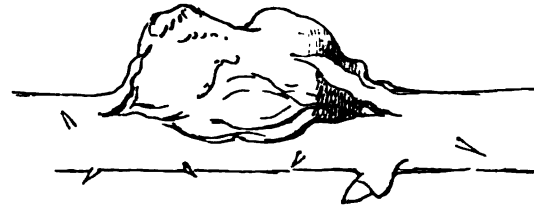


Рис. 201.

происхожденіе, она хорошо перезимовала подъ легкимъ прикрытіемъ землей. Размножается только верхушками побѣговъ, какъ черная малина, и требуетъ подвязки къ колу или проволокѣ.

Вредъ, приносимый малинѣ и ежевикѣ насѣкомыми въ Америкѣ, состоитъ въ порчѣ побѣговъ личинками нѣкоторыхъ сверлильщиковъ, но, главнымъ образомъ, мухой Diastrophus Nebulosus изъ семейства Cynapidae (орѣхотворки), разрывающей уколомъ молодую кожицу побѣга и откладывающей въ ранку яички. Отъ этого образуется желвакъ съ твердой поверхностью (рис. 201), мягкое содержимое котораго поѣдается личинками до ихъ выхода весной, въ видѣ небольшого чернаго крылатаго насѣкомаго, съ прозрачными крыльями и красными ногами и брюшкомъ. Крылатое насѣкомое предпочитаетъ класть яички въ побѣги черной малины и, хотя отъ него побѣги не погибаютъ, но, благодаря остановкѣ движенія сока въ раненомъ мѣстѣ, ягоды на нихъ бываютъ

мелки. Diastrophus встрѣчается часто и въ русскихъ садахъ, но, насколько мнѣ извѣстно, эта муха не была замѣчена энтомологами. Самое раціональное средство для уничтоженія насѣкомаго—вырѣзываніе осенью пораженныхъ побѣговъ и сжиганіе ихъ, чѣмъ уничтожаются самыя гнѣзда паразита; послѣдній скоро можетъ быть уничтоженъ, если, конечно, мѣра эта будетъ общей.

Гораздо хуже дѣйствуютъ на малину грибныя болѣзни, поражающія все растеніе и причиняющія быструю его гибель. Если не принимать противъ нихъ своевременныхъ мѣръ, то опасность грозитъ всей плантаціи. Самыя опасныя изъ этихъ болѣзней—Gloeosporium venetum, покрывающій побѣги пятнами, отчего они скоро сохнутъ, и разнаго рода ржавчины, изъ которыхъ болѣе обыкновенна „оранжевая ржавчина", Orange Rust (Caeoma vitens). Эти болѣзни, какъ и вообще всѣ подобныя, излѣчиваются опрыскиваніемъ бордоской жидкостью.

Смородина растетъ наилучше въ почвѣ тяжелой, влажной, глинистой или суглинистой; въ легкой даетъ худшіе урожаи; предпочитаетъ холодный климатъ. Въ сѣверной части шт. Нью-Іорка и Онтаріо, гдѣ больше всего разводятъ смородины, она служитъ промежуточной посадкой въ садахъ молодыхъ или такихъ, гдѣ деревья не слишкомъ притѣняютъ почву. Иногда смородину садятъ также между рядами винограда, а при культурѣ послѣдняго по системѣ Книффена, даже подъ ними—одинъ кустъ чрезъ каждые два куста винограда. Разстояніе между кустами въ садахъ даютъ 5—6 фут., при полевой же культурѣ—4 ф. между растеніями и 6 ф. между рядами (1,815 шт. на акръ). Для посадки берутъ двухлѣтніе, хорошо укоренившіеся кустики. На большихъ плантаціяхъ имъ дается кустовая форма, найденная болѣе удобной, чѣмъ форма деревца, потому что при кустовой формѣ старые побѣги легко могутъ быть удалены и замѣнены молодыми, болѣе урожайными, между тѣмъ какъ при порчѣ ствола пропадаетъ и цѣлый кустъ. Штамбовая форма смородины, получаемая удаленіемъ всѣхъ почекъ съ части закрытой землей, что препятствуетъ росту побѣговъ изъ этого мѣста, болѣе пригодна для любительскихъ садовъ. Въ первые 2—3 года кустовая форма требуетъ только укорачиваніи новыхъ побѣговъ для развитія плодовыхъ почекъ, въ послѣдующіе же годы старые побѣги, перешедшіе возрастъ наибольшей урожайности, удаляются. Этотъ пріемъ практикуется по отно-

шенію къ смородинѣ красной и бѣлой, дающимъ плоды на болѣе старыхъ побѣгахъ, черную же, плодоносящую на одполѣтнихъ побѣгахъ, только прорѣживаютъ удаленіемъ старыхъ. Такъ какъ корни смородины не углубляются глубоко въ землю, то удобреніе для нея необходимо. При удобреніи навозомъ, послѣдній кладутъ осенью около кустовъ, а весною, при помощи культиваторовъ, смѣшиваютъ его съ землей. Лучшимъ удобреніемъ, особенно для старыхъ кустовъ, считаютъ костяную муку, съ небольшой прибавкой золы.

Размноженіе смородины производится черенками, длиною около 8 дюймовъ, которые рѣжутъ, какъ только вызрѣютъ побѣги (что въ штатѣ Нью-Іоркѣ бываетъ послѣ 10 октября), и немедленно садятъ въ грядки. Такъ какъ кусты, опрыскиваемые и пользующіеся хорошимъ уходомъ, удерживаютъ листья до ноября, то послѣдніе приходится удалять при приготовленіи черенковъ. Многіе питомники заготовляютъ черенки рано осенью, когда необходимо обрывать листья, но поступаютъ такъ не потому, что думаютъ будто не вызрѣвшіе побѣги укореняются лучше, а для того, чтобы окончить эту работу до наступленія горячей осенней отправки. Черенки, посаженные рано осенью въ благопріятную погоду, успѣваютъ укорениться до зимы и, начавъ ростъ съ наступленіемъ весны, образуютъ къ концу года сильные однолѣтки. Если черенки садятъ весной, то ихъ рѣжутъ осенью, связываютъ въ пучки, закапываютъ въ яму и прикрываютъ землею на 6 дюймовъ, причемъ верхушками кладутъ внизъ, чтобы задержать ростъ почекъ. Для посадки выкапываютъ ровъ въ 8 дюймовъ глубины и садятъ черенки на разстояніи 2 дюймовъ другъ отъ друга, оставляя вверху только одну почку, послѣ чего земля вокругъ черенковъ хорошо утаптывается, что очень важно. При осенней посадкѣ грядку присыпаютъ грубымъ навозомъ или соломою. Въ продолженіе роста смородины земля часто рыхлится, а когда начнутъ появляться боковыя вѣтки, ихъ обрѣзываютъ на 3—4 дюйма отъ земли. На рынкахъ рѣдко бываетъ много смородины и, хотя наибольшая цѣна ея часто стоитъ ниже цѣны прочихъ ягодъ, тѣмъ не менѣе, смородина даетъ хорошій доходъ. Обыкновенная урожайность равна 150—200 бушелямъ съ одного акра, при цѣнѣ отъ 2 до 5 долл. бушель.

Своихъ сортовъ смородины Америка имѣетъ мало и разводитъ, по большей части, сорта иностранные: *La Versailles*,

Victoria, Cherry, Prince Albert, Champion, Naples и др. Лучшіе американскіе сорта смородины слѣдующіе.

1) *Fay's prolific*, выращенная въ 1868 году въ штатѣ Нью-Іоркѣ и довольно распространенная, въ виду большихъ ягодъ, похожихъ по величинѣ на такъ называемую „черешневую" *) смородину, но съ кистью гораздо длиннѣе (отъ 2½ до 4 дюймовъ); цвѣтомъ темнѣе обыкновенной голландской, кислаго вкуса. По урожайности уступаетъ нѣкоторымъ англійскимъ сортамъ (Prince Albert). Ростъ боковыхъ вѣтвей отклоняется отъ главныхъ побѣговъ и по этому признаку ее можно отличить отъ вишневой смородины. Охотно покупается консервными фабриками для выдѣлки желе и мармеладовъ.

2) *Red Cross*. Полученная изъ сѣмянъ бѣлой смородины, оплодотворенной пыльцей красной. Кисть большая, ягода тоже, не такъ кисла, какъ другія. Красный, хорошій, поздній сортъ.

3) *Wilder*. Сѣянецъ Версальской смородины, по величинѣ ягодъ и кисти почти одинаковъ съ Fay, но свѣтлѣе и слаще. Поспѣваетъ очень поздно. Очень хорошій новый сортъ.

4) *Saunders* (черная). Одинъ изъ многочисленныхъ сѣянцевъ Саундерса, директора сельскохозяйственной опытной фермы въ Оттавѣ. Средней величины, ароматная, сладкая, очень урожайная.

Крыжовникъ успѣшно произростаетъ при такихъ же почвенныхъ условіяхъ, какъ и смородина, и разводится обыкновенно между деревьями на сѣверномъ склонѣ, на разстояніи въ 5 фут. между рядами и растеніями въ нихъ. Въ кустѣ стараются удержать извѣстное количество здоровыхъ молодыхъ побѣговъ, нужныхъ для замѣны старыхъ, всѣ же лишніе вырѣзываютъ у самаго основанія. Верхушки главныхъ побѣговъ, если они настолько крѣпки, чтобы удержать всѣ плоды, не укорачиваются, такъ какъ послѣдствіемъ укорачиванія является густота кустовъ, затрудняющая сборъ; боковыя вѣточки обрѣзываются на нѣсколько глазковъ. Въ молодомъ возрастѣ кусты удобряютъ хлѣвнымъ навозомъ

*) „Черешневой" смородиной принято называть всякій сортъ съ большой ягодой, что можно сказать особенно о кавказской. На самомъ дѣлѣ это невѣрно, но вошло уже въ употребленіе. Настоящая вишневая смородина (Cherry, Kirschjohannisbeere), получившая названіе по цвѣту, а не за величину, мало извѣстна и рѣдко разводится. Она имѣетъ средней величины темнокрасныя, кислыя ягоды и листъ совершенно отличный отъ кавказской.

для возбужденія сильнаго роста, а затѣмъ, для усиленія урожайности, примѣняютъ костяную муку, или другое искусственное удобреніе, въ количествѣ ½ тонны на акръ.

При размноженіи крыжовника черенками, берутъ сильные крѣпкіе побѣги, длиною отъ 6 дюймовъ до 1 фута, рѣжутъ ихъ у самаго основанія и садятъ въ грядки осенью. Но такъ какъ этотъ способъ даетъ наименьшій процентъ укоренившихся растеній, то предпочитаютъ получать кусты посредствомъ отводковъ, или окучиванія кустовъ землей.

Крыжовникъ въ Америкѣ, большей частью, продается въ зеленомъ видѣ. При его сборѣ, руки защищаютъ кожаными перчатками, а ягоды, до отправленія на рынокъ, очищаютъ на вѣялкѣ отъ листьевъ и мусора. Средній урожай съ акра считается въ 100 бушелей; цѣна колеблется отъ 2 до 5 дол. за бушель. Англійскіе крупноплодные сорта—Industrie, White Smith и Crown Bob, весьма любимые въ Америкѣ, продаютъ по еще высшимъ цѣнамъ, но растутъ эти сорта хорошо только въ молодости, а затѣмъ, какъ вообще всѣ европейскіе сорта, привезенные въ Америку, заражаются мильдью. Вслѣдствіе этого, при большихъ посадкахъ, предпочтеніе отдается своимъ мелкоплоднымъ, но устойчивымъ противъ болѣзней, сортамъ крыжовника, которые стараются улучшать.

Изъ американскихъ старыхъ сортовъ наилучшими считаются:

1) *Haughton*. Малый, красный, гладкій, сочный, очень урожайный.

2) *Downing* (рис. 202). Вдвое крупнѣе предыдущаго, свѣтлозеленый, сладкій и сочный. Очень урожайный сортъ; занимаетъ первое мѣсто въ торговыхъ садахъ.

3) *Pale Red* похожъ на Hougthon; чрезвычайно урожаенъ.

4) *Smith* небольшой, овальный, свѣтлозеленый, очень сладкій и урожайный. Превосходный для винодѣлія.

Всѣ поименованные сорта не болѣютъ. Новые, улучшенные сорта, полученные изъ сѣмянъ американскаго туземнаго крыжовника, опыленнаго пыльцею англійскаго крупноплоднаго, приближаются по величинѣ ягодъ и листьевъ къ типу англійскихъ, не переставая, при этомъ, оставаться чрезвычайно урожайными. Лучшими улучшенными сортами являются слѣдующіе.

5) *Columbus*. Большой, овальный, гладкій, зеленовато-желтый, сладкій. Кустъ сильнаго роста, съ большими, но нечастыми колючками, очень урожайный.

6) *Triumph.* Большой, золотисто-желтый, гладкій, сочный и сладкій; чрезвычайно урожайный.

7) *Red Jacket.* По величинѣ почти равенъ извѣстному сорту Industry; красный, сладкій и ранній. Кустъ очень сильный и урожайный.

8) *Chautauqua*—большой, палевый, сладкій. Кустъ сильный, очень колючій, урожайный.

9) *Pearl*—съ небольшимъ зеленоватымъ плодомъ, хорошаго вкуса. Кустъ замѣчательно урожайный и очень выносливый къ холоду. Происходитъ изъ Канады.

Рис. 202. Крыжовникъ Downing въ натур. велич.

Эти сорта, по увѣренію торговыхъ питомниковъ, не болѣютъ мильдью, на самомъ же дѣлѣ, какъ я самъ убѣдился, подвержены этой болѣзни не менѣе англійскихъ сортовъ. Первый признакъ заболѣванія мильдью (нѣм. der falsche Mehltau)—нездоровый видъ молодыхъ листьевъ на концахъ побѣговъ, мѣстами покрывающихся бѣлой плѣсенью, переходящей затѣмъ и на плоды. Бѣлый налетъ плѣсени скоро измѣняется въ бурый и тогда его еще можно смыть съ плода, но когда онъ сдѣлается чернымъ, плодъ перестаетъ расти и засыхаетъ на вѣтвяхъ. Заболѣвшій кустъ рано сбрасываетъ листья, развивая, обыкновенно, еще въ то же лѣто другіе, также больные; на слѣдующій годъ кустъ погибаетъ. Въ дождливое и теплое лѣто мильдью развивается съ ужасной быстротою и, въ теченіе нѣсколькихъ дней, заражаетъ растенія и плоды на большомъ пространствѣ. Эта весьма заразительная болѣзнь, вѣроятно, распространится и въ Россіи. Борьба съ нею не трудна, но должна быть упорной. Она не представитъ затрудненій для интеллигентнаго садовода, крестьяне же садоводы въ такихъ случаяхъ бываютъ безпомощны. Бордосская жидкость, уничтожающая всякую

болѣзнь, причиняемую грибкомъ, не употребляется въ данномъ случаѣ, потому что грязнитъ плоды и дѣлаетъ ихъ негодными для продажи. По этой причинѣ предпочитаютъ опрыскивать сѣрнисто-каліевой солью, въ количествѣ 1 фунта на 32 гал. воды. Опрыскиваютъ въ первый разъ — какъ только начнутъ распускаться почки и продолжаютъ въ 10-дневные промежутки до тѣхъ поръ, пока плоды не будутъ готовы для рынка. Если за опрыскиваніемъ слѣдуетъ дождливая погода, оно должно повторяться самымъ тщательнымъ образомъ. Въ садахъ, гдѣ появилась мильдью, иногда можно спасти урожай опрыскиваніемъ кустовъ слабымъ растворомъ извести и разсыпкой въ то же время сѣры, извести и поваренной соли по землѣ подъ кустами, въ количествѣ 1 пинты на каждые 3 большіе куста. Хорошей предупредительной мѣрой можетъ служить поддерживаніе почвы въ чистомъ и рыхломъ состояніи и свободный доступъ воздуха внутрь куста, что достигается обрѣзкой. Менѣе опасный врагъ крыжовника и смородины — личинка Nematus ribis, которую успѣшно уничтожаютъ порошкомъ чемерицы или опрыскиваніемъ парижской зеленью. Для осыпки кустовъ порошкомъ употребляютъ мѣхи или банку съ широкимъ отверстіемъ, обтянутымъ какой либо рѣдкой матеріей.

Глава XV.

Нѣкоторыя плодовыя растенія, встрѣчающіяся въ С. Америкѣ въ дикомъ состояніи.

Западная и сѣверозападная часть Америки богаты дикорастущими ягодными растеніями, плоды которыхъ съѣдобны и массами собираются колонистами и индѣйцами для продажи въ городахъ. Отличныя ягоды нѣкоторыхъ американскихъ разновидностей Vaccinium (черника), какъ, напримѣръ, V. Canadense, V. Pensylvanicum и V. corymbosum потребляются какъ въ свѣжемъ, такъ и въ сушеномъ и консервированномъ видѣ. Saskatoon berry (Amelanchier alnifolia) даетъ плоды хорошіе для ѣды и сушки. Дикія сливы (Prunus americana) съ плодами разныхъ цвѣтовъ — красныхъ, синихъ и желтыхъ, а также дикорастущія вишни — Prunus virginiana, P. serotina и P. demissa, даютъ плоды отчасти съѣдобные, отчасти же идущіе для выдѣлки водокъ и наливокъ. Гладкій крыжовникъ—Ribes oxyanthoides, хотя очень мелокъ, но покупается охотно къ Квебекѣ для приготовленія консервовъ, такъ какъ вкусомъ не уступаетъ культурному крыжовнику. Наконецъ, особенно важное промышленное значеніе имѣетъ клюква *) — Cranberry (Vaccinium macrocarpum).

Клюква, дикорастущая на болотистыхъ мѣстахъ сѣвера, въ настоящее время, съ увеличеніемъ населенія въ Америкѣ и возрастаніемъ спроса на ея плоды, составляетъ также и предметъ культуры. Сравнительно большая доходность этой ягоды, хорошо растущей на мѣстахъ, совершенно не-

---

*) Искуственно разведенная клюква дала въ 1891 г. 675,000 бушелей.

*

годныхъ для всякихъ другихъ культуръ, сдѣлала ее цѣннымъ подспорьемъ для многихъ фермъ *).

При культурѣ клюквы, необходимо создать такія же условія, въ какихъ это растеніе растетъ дико. Мѣста сырыя, находящіяся вблизи воды, которая нужна для временнаго наводненія плантацій, подходятъ наилучше для посадки клюквы; мѣста эти, однако, не должны быть настолько низменны, чтобы вода не имѣла стока. Почва при выборѣ мѣста не имѣетъ важнаго значенія, она можетъ быть торфяной или состоять изъ наноснаго ила; клюква будетъ рости въ той и въ другой почвѣ хорошо, лишь бы послѣдняя имѣла достаточно влаги. Приступая, послѣ выбора подходящаго мѣста, къ подготовкѣ почвы для посадки, не слѣдуетъ забывать; что плантація клюквы есть капиталъ, дающій постоянный процентъ, почему къ закладкѣ плантаціи слѣдуетъ приступить съ полнымъ вниманіемъ. Такъ какъ мѣста, предназначенныя для посадки клюквы, обыкновенно очень сырыя, то ихъ прежде всего надо осушить посредствомъ дренажа. Съ этой цѣлью обводятъ выбранный участокъ канавами, около 3 фут. ширины, 18 дюймовъ глубины и такой же ширины на днѣ; стѣнки дѣлаются наклонными, для того чтобы земля не обваливалась. Если участокъ великъ—его пересѣкаютъ одной большой, въ 4 фут. ширины, канавой, или же нѣсколькими меньшими.

Земля изъ обводныхъ канавъ выбрасывается на ихъ внѣшній край и образуетъ валъ въ 4—5 фут. вышины, который необходимъ для задержки воды при затопленіи.

Земля, просушенная такимъ образомъ, глубоко вспахивается плугомъ, чаще же перекапывается переваломъ, причемъ изъ нея выбираютъ корни папоротника, осоки и разныхъ кустарниковъ, прибѣгая при этомъ, когда лопата не поможетъ, и къ топору. Иногда поверхность будущаго клюквеннаго поля настолько бываетъ перепутана корнями, что приходится снять весь верхній пластъ почвы. Засимъ, поверхность земли аккуратно выравнивается лопатами и граблями и покрывается ровнымъ, не менѣе 5—8 дюймовъ толщины, слоемъ песка. Это дѣлается для того, чтобы унич-

*) Американская клюква вкусомъ похожа на обыкновенную европейскую (Vaccinium Oxycoccos), но отличается отъ нея формой листьевъ, тупоконечныхъ и бѣловато-сѣрыхъ съ нижней стороны. Плоды американской клюквы очень разнообразны по величинѣ, формѣ и цвѣту (отъ розоваго до темнокраснаго).

тожить всходы сорныхъ растеній и лучше укоренить стелющіяся по землѣ вѣточки клюквы; кромѣ того, песокъ держитъ почву постоянно въ пористомъ состояніи, способствуя доступу въ нее влаги и воздуха. Наилучше брать песокъ грубо-зернистый, рѣчной, а не мелкій и не смѣшанный съ глиной, которая скоро уплотняетъ почву. Песокъ настолько необходимъ для новой плантаціи клюквы, что тамъ, гдѣ его нѣтъ или нельзя привезти изъ другихъ мѣстъ, лучше и не начинать посадки. Послѣ такого способа приготовленія почвы, приступаютъ къ посадкѣ растеній. Для посадки наиболѣе пригодны старые кусты клюквы, которые сажаютъ въ ямки, сдѣланныя на разстояніи 2 фут. Такіе кустики скоро разростаются, покрывая въ теченіе двухъ лѣтъ все

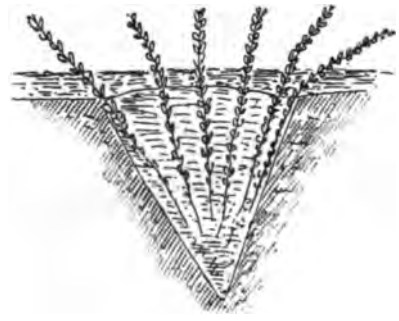


Рис. 203.

пространство. Но такіе кусты не всегда можно купить въ нужномъ количествѣ, въ виду чего чаще пользуются для посадки длинными, тонкими отводками *) съ кусками корней на концѣ, которые садятъ въ ямку по нѣсколько штукъ вмѣстѣ (рис. 203), на разстояніи 18 дюймовъ въ рядахъ, съ дорогами въ 4 фут. ширины. Ямки дѣлаютъ коломъ настолько глубоко, чтобы корни отводковъ доходили до грунта (ила или торфа), гдѣ они находятъ для себя необходимую влагу, надъ землею же оставляютъ не болѣе 2 дюйм. Густота посадки въ значительной мѣрѣ зависитъ отъ количества имѣющагося подъ рукой посадочнаго матеріала: если его много — дѣлаютъ ряды тѣснѣе, въ противномъ случаѣ—шире. Уходъ за растеніями послѣ посадки

*) Старыя 10-лѣтнія вѣточки клюквы бываютъ не толще карандаша, а молодыя—графита въ немъ.

состоитъ въ выпалываніи сорныхъ травъ и въ уничтоженіи побѣговъ отъ случайно оставшихся въ землѣ корней, но это продолжается не долго, такъ какъ клюква скоро разростается и сама заглушаетъ всякую другую растительность. Наилучшее время посадки—весна, но садятъ и осенью, и тогда посаженныя растенія затопляютъ, во избѣжаніи вымерзанія. Затопленіе клюквенныхъ плантацій на зиму является весьма важнымъ, такъ какъ вода должна предохранять растенія отъ зимнихъ морозовъ, а отъ весеннихъ — цвѣтъ ихъ; кромѣ того, вода уничтожаетъ насѣкомыхъ, повреждающихъ листья и плоды. Затопленіе начинаютъ вскорѣ послѣ наступленія холодной погоды, но не ожидая пока земля замерзнетъ. Время спуска воды и высота ея уровня на клюквенныхъ

Рис. 204.

плантанціяхъ зависитъ отъ климата той мѣстности, гдѣ находится плантація. Вода должна покрывать растенія настолько, чтобы онѣ не могли замерзнуть; уровенъ ея доводятъ на сѣверѣ, въ Висконсинѣ, до высоты 2 фут., а въ болѣе умѣренномъ климатѣ Нью-Іорка — до 1 фут. Съ наступленіемъ весны спускаютъ воду до уровня 2 дюймовъ, пока опасность отъ заморозковъ для цвѣта клюквы не миновала вполнѣ. Въ странахъ, гдѣ можно ожидать возвращенія морозовъ весною *), клюквенныя плантаціи остаются подъ водою долго (4—5 мѣсяцевъ); въ мѣстностяхъ же, гдѣ весеннихъ заморозковъ не бываетъ, всего 2—3 мѣсяца. Вообще, въ этомъ дѣлѣ какія либо правила установить невозможно, такъ какъ будущее состояніе погоды предугадать нельзя. Конечно, чѣмъ больше

*) Отъ нихъ часто погибаетъ урожай клюквы въ Финляндіи.

времени стоитъ вода на плантаціяхъ, тѣмъ позднѣе растенія цвѣтутъ, но позднее цвѣтеніе клюквы тоже не бываетъ для нея полезно и уменьшаетъ урожай. Разъ растеніе начинаетъ входить въ ростъ, много воды держать на плантаціи вредно.

Орошеніе клюквы лѣтомъ рѣдко бываетъ нужно; въ случаѣ нужды растенія въ водѣ, достаточно впустить воду въ окружающія или пересѣкающія клюквенную плантацію канавы. Деревьямъ не слѣдуетъ давать расти вблизи плантаціи, чтобы избѣжать отѣненія, послѣдствіемъ котораго является вытягиваніе побѣговъ и развитіе ихъ въ ущербъ плодоношенію. Собираютъ клюкву машинкой (рис. 204), хотя многіе находятъ удобнѣе сборъ ягодъ руками. На западѣ лучшимъ сборщикомъ клюквы является индѣецъ, который собираетъ ее очень скоро и можетъ долго топтаться въ болотѣ; но онъ, какъ вольный сынъ природы, не любитъ связывать себя условіемъ и бросаетъ работу, когда ему вздумается, оставляя нанявшаго его хозяина въ большомъ затрудненіи. Собранную клюкву сыплютъ на столъ, гдѣ изъ нея выбираютъ попорченную, мѣряютъ особыми ведрами (рис. 205) и ссыпаютъ

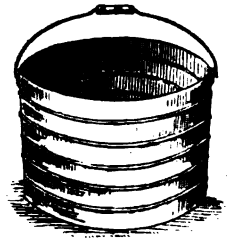


Рис. 205.

Рис. 206. Клюква Bugle.

въ боченки (barrels), содержащіе 32 кварты. Боченки употребляются чаще всего въ Висконсинѣ; въ Нью-Іоркѣ и Джерси предпочитаютъ меньшую мѣру—crates (ящики) въ одинъ бушель.

Средній урожай клюквы съ акра считается 50 боченковъ; стоимость сбора и упаковки 1,60—2 дол. за боченокъ; продажная цѣна колеблется между 4 и 8 дол. Въ нынѣшнемъ году боченокъ клюквы 1-го сорта въ Чикаго стоитъ 7 дол. Сортовъ американской клюквы, полученныхъ изъ сѣмянъ отборныхъ ягодъ, существуетъ нѣсколько десятковъ; они подраздѣляются по формѣ ягодъ на 3 группы: I) Bugle (рис. 206), II) Bell (рис. 207) и III) Cherry (рис. 208). Луч-

шими представителями этихъ группъ являются слѣдующіе сорта.

I группа — 1) *Early Black.* Урожайная, очень крѣпкая, ранняя (ее можно собирать на двѣ, на три недѣли раньше другихъ), темно-пурпуровая, почти черная, когда поспѣетъ; наиболѣе любимая въ торговлѣ, въ виду своей темной окраски. Листья этого сорта осенью тоже принимаютъ красноватый цвѣтъ.

Рис. 207. Клюква Bell.

2) *The Dennis*, формой похожа на предыдущую, но немного крупнѣе, темно-шарлаховаго цвѣта, поздняя (собираютъ ее въ концѣ сентября); очень урожайна.

Рис. 208. Клюква Cherry.

II группа—3) *Bell*, ярко-красная, крѣпкая, урожайная, средняго поспѣванія, кислая, но безъ вяжущаго вкуса; очень распространена.

4) *Neville*, средней величины, темно-малиноваго цвѣта, урожайная и крѣпкая. Кислѣе предыдущаго сорта, но отличная, когда прибавить больше сахару.

III группа—5) *Cherry*. Урожайная, не сохраняется такъ хорошо, какъ сорта первыхъ группъ, но цѣнится на

рынкѣ за свою величину. Цвѣтъ сначала желтовато-бѣлый, затѣмъ свѣтло-красный. Варенье изъ нея отличнаго вкуса, пріятно кислое, безъ вяжущихъ свойствъ или горечи.

6) *Makepeace.* Сортъ на половину крупнѣе предыдущаго; ранняя, темно-розовая ягода, отличнаго вкуса. Одна изъ самыхъ крупныхъ клюквъ въ культурѣ.

Клюква—растеніе не одного лишь сѣвера; она растетъ отлично и въ умѣренно-холодномъ климатѣ *). Въ Америкѣ ее разводятъ въ Нью-Джерси (въ этомъ очень небольшомъ штатѣ имѣется 5,400 акр. подъ клюквой), Массачусетсѣ (въ которомъ около Cap Cod находятся наибольшія въ Америкѣ клюквенныя поля), а также въ Коннектикутѣ, штатѣ, гдѣ холода бываютъ не меньше, чѣмъ въ нашемъ Полѣсьѣ. Мнѣ кажется, что именно этотъ край лучше всего подходилъ бы для культуры американской клюквы, пользу введенія которой въ культуру въ Россіи нѣтъ нужды доказывать, такъ какъ она очевидна. Помимо того, что можно извлечь доходъ изъ болотъ, теперь распространяющихъ только міазмы, бѣдные крестьяне Полѣсья могли бы имѣть на клюквенныхъ плантаціяхъ ежегодный заработокъ. На сбытъ этихъ ягодъ, особенно крупноплодныхъ, которыя явились бы въ Россіи новинкою, можно всегда разсчитывать, но главной цѣлью разведенія долженъ быть вывозъ. До настоящаго времени клюкву для Англіи (въ другихъ европейскихъ государствахъ ее употребляютъ мало) доставляетъ Америка и, небольшими партіями, Россія (Финляндія) и Скандинавія. Первенствующее положеніе по вывозу клюквы удерживаетъ за собою Америка; „пока Россія будетъ вывозить только клюкву съ своего крайняго сѣвера (привожу слова, слышанныя мною отъ американскихъ владѣльцевъ клюквенныхъ плантацій), гдѣ сборъ ея, по случаю весеннихъ заморозковъ, не всегда бываетъ вѣрный и гдѣ нѣтъ удобныхъ сообщеній; но какъ только въ Россіи начнутъ по американскому образцу разводить клюкву въ болѣе умѣренной полосѣ, гдѣ мѣста для этого довольно, урожай можетъ быть всегда обезпеченъ и имѣются желѣзныя дороги,— Америка не продастъ въ Европу ни одного бушеля, такъ

---

*) Были даже попытки разводить клюкву по болотистымъ берегамъ рѣки Сакраменто въ Калифорніи, но не удались. Въ смежномъ Орегонѣ она растетъ хорошо.

какъ мы платимъ рабочему 1½ дол. въ день, а въ Россіи можно имѣть поденщика за 10 центовъ".

Нѣкоторыя разновидности американской клюквы могутъ расти и на возвышенныхъ мѣстахъ, и можно надѣяться, что посредствомъ посѣва сѣмянъ изъ нихъ, со временемъ, получатся сорта, которымъ не будетъ нуженъ мокрый грунтъ. Знаменитый американскій спеціалистъ по ягоднымъ растеніямъ Фуллеръ тоже совѣтуетъ заняться опытами разведенія клюквы въ садахъ, хотя бы въ небольшомъ размѣрѣ. Расходъ на такіе опыты настолько ничтоженъ, что, даже при неудачѣ опытовъ, не приходится о немъ сожалѣть. Для посадки выбираютъ самое сырое мѣсто въ саду, съ глинистой или песчано-глинистой почвою, которую обрабатываютъ какъ для огородныхъ овощей и, если имѣется по близости прудъ, то къ этой почвѣ прибавляютъ немного грязи и перемѣшиваютъ. Затѣмъ хорошо выравниваютъ грядку и садятъ на ней клюкву въ разстояніи 2 ф. между растеніями и 1 фута въ рядахъ. Сорныя травы должны быть тщательно выпалываемы, но это становится не нужнымъ, если возможно достать древесныя опилки или торфъ и прикрыть поверхность почвы, которая подъ настилкою будетъ сохранять постоянную сырость, причемъ и сорныя травы не будутъ расти. При удачѣ этой культуры, грядка клюквы въ 3—4 кв. саж. вполнѣ достаточна для потребностей небольшой семьи.

Dwarf Juneberry (Amelanchier canadensis, var. oblongifolia, Torry & Gray). Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сѣверо-западныхъ штатовъ и западной Канады встрѣчаются карликовыя разновидности Amelanchier canadensis, приносящія плоды съѣдобные и настолько хорошіе, что введеніе ихъ въ культуру было бы желательно. Канадская сельскохозяйственная ферма въ Оттавѣ собрала въ своемъ питомникѣ нѣсколько этихъ разновидностей и дала имъ названіе Gardner, Osage, Success и Improved dwarf, но между ними существуетъ очень незначительная разница. Плоды этихъ разновидностей очень красивы, темно-пурпуроваго, а затѣмъ синяго цвѣта, а вкусомъ таковы, какъ наилучшая сладкая черника; они начинаютъ поспѣвать вмѣстѣ съ красной смородиной. Ягоды на кисти вызрѣваютъ неравномѣрно, такъ что при сборѣ нельзя рвать цѣлой кисти, какъ у смородины, а можно выбирать только спѣлыя ягоды, оставляя

остальныя дозрѣвать. Птицы эту ягоду очень любятъ и, поэтому, тамъ, гдѣ она не разводится въ большомъ количествѣ, нужно защищать кустъ сѣткой, иначе до конца сбора ни-

Рис. 209.

чего на немъ не останется. Для крайняго сѣвера Россіи улучшенныя разновидности Juneberry могутъ оказаться весьма полезными, почему я и обращаю на нихъ особенное вниманіе.

Приваблениє.

Огородныя овощи и бахчевыя растенія.

Пріемы выращиванія огородныхъ овощей въ Америкѣ, въ сущности, не многимъ отличаются отъ практикуемыхъ въ хорошихъ европейскихъ огородахъ, а американскіе сорта овощей вездѣ довольно извѣстны. Поэтому я ограничусь короткимъ описаніемъ только нѣкоторыхъ овощей.

Томатъ. Потребленіе томата, подаваемаго въ Америкѣ къ столу въ разныхъ видахъ—сырымъ и вареным—очень велико и, поэтому, его разводятъ въ самыхъ широкихъ размѣрахъ вездѣ, гдѣ ему позволяетъ вызрѣвать климатъ. Самыя большія посадки этого овоща находятся въ окрестностяхъ г. Нью-Іорка, въ штатѣ Нью-Джерси (отдѣленномъ отъ города только рѣкою Гудзономъ) и на полуостровѣ Лонгъ Айлендѣ. Здѣсь я имѣлъ прекрасный случай познакомиться съ образцовой полевой культурой томата на фермѣ огородника г. Эвери (Charles Avery), уже сорокъ лѣтъ занимающагося разведеніемъ овощей для доставки ихъ на нью-іоркскій рынокъ. Почва Лонгъ-Айленда супесчаная и, будучи хорошо удобрена навозомъ, наилучше подходитъ подъ требованія томата, но такъ какъ на свѣжеудобренной почвѣ онъ даетъ много листьевъ и меньше плодовъ, то на предназначенное для него мѣсто садятъ прежде капусту. Минеральное удобреніе даетъ ранній урожай, навозъ же—болѣе обильный. Разсаду выращиваютъ въ парникахъ, причемъ, когда растенія достигнутъ вышины около 5 дюймовъ, ихъ высаживаютъ въ грунтъ. Обыкновенно, растеніямъ дается разстояніе 4½ фут. (2,500 на акръ), но г. Эвери увеличиваетъ его отъ 5 до 6 фут., для болѣе удобной обработки почвы между кустами и въ видахъ дачи растеніямъ побольше простора. Когда растенія достаточно окрѣпнутъ, приступаютъ къ ихъ окучи-

ванію землею (вродѣ того, какъ окучиваютъ капусту); большинство плантаторовъ считаетъ достаточнымъ дѣлать одно окучиваніе въ лѣто, Эвери же окучиваетъ растенія два раза довольно высокими холмиками, которые возобновляются, когда земля послѣ дождей расползается. Томатъ на достаточно большомъ холмикѣ стелется по немъ, боковыя его вѣтви укореняются, становятся болѣе урожайными и, будучи хорошо прикрѣплены къ землѣ, не шатаются отъ вѣтра и не ломаются. Г. Эвери изъ своей долголѣтней практики вывелъ заключеніе, что плоды томата, воспитаннаго подобнымъ образомъ, гораздо вкуснѣе и имѣютъ болѣе тонкую кожицу, чѣмъ плоды на растеніяхъ, выращиваемыхъ на подпоркахъ. Томатъ на подпоркахъ подвергается постоянному солнечному припеку, даетъ плоды съ болѣе грубой кожицей, часто, кромѣ того, получающей бѣлыя твердыя пятна отъ солнца.

Прищипки верхняго побѣга и вырѣзки слишкомъ густой листвы, затѣняющей плоды, въ Америкѣ не дѣлаютъ, но можно допустить необходимость этой мѣры въ мѣстахъ съ короткимъ и холоднымъ лѣтомъ, для лучшаго вызрѣванія плодовъ. На выборъ сортовъ для полученія сѣмянъ обращается особенное вниманіе; у насъ для этого, обыкновенно, берутъ первые попавшіеся подъ руку наибольшіе плоды, въ Америкѣ же выбираютъ кусты, на которыхъ большіе плоды, назначенные для извлеченія изъ нихъ сѣмянъ, не составляютъ исключенія, а всѣ, болѣе или менѣе, одного размѣра. Такой кустъ, съ однообразными плодами, весь оставляется на сѣмена.

Томаты продаются на ближайшихъ рынкахъ или, чаще всего, консервнымъ фабрикамъ *), съ которыми фермеры заключаютъ контракты на доставку извѣстнаго количества и сорта, получая отъ нихъ ½ унціи сѣмянъ для посѣва на акръ. Фабрики требуютъ, чтобы томатъ былъ спѣлый, чистый; за такой товаръ онѣ платятъ отъ 7 до 8 дол. за тонну; цѣна эта держится уже нѣсколько лѣтъ. Такъ какъ средній урожай съ 1 акра достигаетъ 10 тоннъ, то можно судить, насколько эта культура въ Америкѣ еще выгодна.

*) Этихъ фабрикъ въ Америкѣ очень много. Такъ, напр., въ Calem Co. N. Y. имѣются 24 фабрики, каждая изъ коихъ вырабатываетъ отъ 300,000 до 1 милл. 2-хъ-квартовыхъ банокъ томатовъ ежегодно. Въ Чикаго 24 коробки томатовъ стоятъ 50 центовъ.

Ящики (crates *), въ которыхъ томаты собираютъ и доставляютъ на заводы, даются фабрикантами, въ необходимомъ количествѣ, подъ залогъ 20 ц. за каждый.

Рис. 210.

Рис. 211.

Въ садахъ, гдѣ томаты разводятся въ небольшомъ количествѣ, не для продажи, они пользуются другимъ уходомъ и подвязка или раскладка ихъ на подпоркахъ приняты вездѣ. На приложенныхъ рисункахъ (рис. 210—222) показаны способы и пріемы подобной культуры томатовъ. Въ Онтаріо, въ штатѣ Нью-Іоркѣ, выгоняютъ также ранніе томаты въ оранжереяхъ и, несмотря на конкуренцію Флориды, откуда получаются самыя раннія овощи, находятъ это дѣло выгоднымъ.

Изъ большого сортимента американскихъ томатовъ, на которые слѣдовало бы обратить вниманіе, укажу на слѣдующіе.

1) *Acme.* Плодъ большой, гладкій, пурпуровый, ранній, мясистый, урожайный; отличный сортъ для салата; разводится

---

*) Каждый крэтъ (crates) содержитъ 1 бушель томатовъ, вѣсомъ 62½ фунта. Потребленіе томатовъ начинаетъ увеличиваться и въ Россіи. Въ Югозападномъ краѣ, лѣтъ 10 тому назадъ, почти не знали томата, а теперь каждая крестьянка выноситъ томаты на рынокъ. Много томатовъ закупаютъ для борща войска, а въ Крыму, Одессѣ и Кіевѣ изъ него дѣлаютъ консервы для высылки на сѣверъ. Можно полагать, что фабрики для переработки томатовъ могли бы здѣсь процвѣтать.

въ большомъ количествѣ около Нью-Іорка. Имѣетъ характерное пробковое пятнышко посрединѣ плода.

Рис. 212.

Рис. 213.

2) *Table Queen*. Средней величины, ранній, пурпуровый, немного ребристый, урожайный; на Лонгъ-Айлендѣ считается лучшимъ столовымъ сортомъ.

Рис. 214.

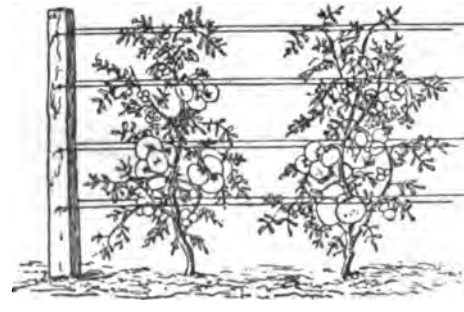


Рис. 215.

3) *Autocrat*. Очень большой, гладкій, типа Micado, поспѣванія средняго. Хорошій сортъ для фаршировки.

4) *Ringleader*. Огромный, больше чайнаго блюдечка, формой и цвѣтомъ похожъ на Pr. Garfield. Показной сортъ, но не очень урожайный.

[illegible] *Red.* [illegible] из 15 сортов по [illegible]. [illegible] [illegible] формы [illegible] Средней величины. [illegible] очень урожайный. [illegible] и на [illegible].

[illegible] *Red.* Из очень ранних, самый крупный [illegible] пурпуровый, урожайный. Хорошо [illegible] [illegible].

Рис. 216.

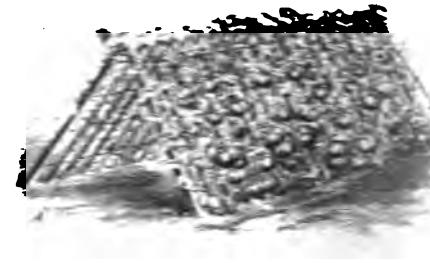


Рис. 217.

7) *Early Leader.* Поспѣваетъ очень рано и даетъ большой урожай, но неправильной формы, поэтому на рынкѣ его не покупаютъ. Для дома превосходный сортъ.

8) *Trucker's Favorite.* Большой величины, средняго поспѣванія, гладкій, пурпуровый, очень урожайный; хорошій сортъ для консервовъ.

Рис. 218.

9) *Ignotum.* Испытанный рыночный сортъ, большой, вкусный, очень урожайный, хорошо вызрѣваетъ. Заслуживаетъ широкаго распространенія.

10) *Matchless.* Хорошій томатъ, средней величины, гладкій, пурпуровый; очень урожайный сортъ; разводится часто около Филадельфіи.

11) *The Lorilard.* Ранній, средней величины, гладкій, пурпуровый. Для ранней выгонки.

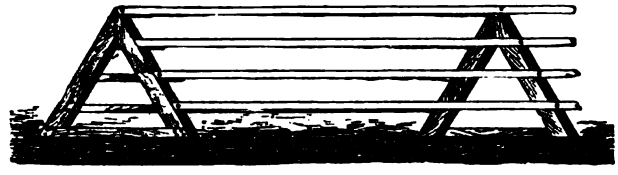


Рис. 219.

12) *Paragon.* Средней величины, пурпуровый, очень урожайный. Испытанный рыночный сортъ, считающійся нѣкоторыми консервными заводами лучшимъ для выдѣлки „кетчупа“.

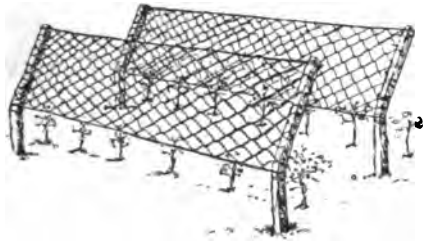


Рис. 220.

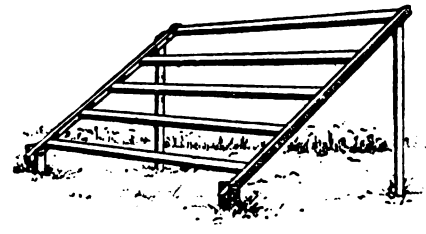


Рис. 221.

13) *Fordhoock First.* Средней величины, очень ранній, почти круглый, пурпуровый. Хорошій рыночный сортъ изъ новыхъ.

Рис. 222.

14) *Honor Bright.* Очень оригинальный томатъ, средней величины, принимающій, смотря по степени поспѣванія, разные цвѣта: свѣтло-зеленый, бѣлый, лимонно-желтый, оранжевый и, наконецъ, шарлахово-красный. Листья у него желтоватые. Отличный для пересылки на дальнее разстояніе, для чего снимается, когда онъ бѣлаго цвѣта.

15) *Essex Hybrid.* Средней величины, ранній, пурпуровый, очень урожайный. Старый торговый сортъ, любимый на рынкѣ.

16) *Optimus.* Старый рыночный сортъ, средней величины, очень урожайный.

17) *New Dwarf Champion.* Небольшой, очень ранній, совсѣмъ круглый, пурпуровый, очень вкусный; хорошъ для соусовъ.

18) *Ponderosa.* Очень большой (бываетъ болѣе фунта вѣсомъ); поздній сортъ, не всегда вызрѣваетъ. Мясо немного грубое, но вкусное, урожайность большая.

19) *Crimson Cushion.* Очень большой, средне-ранній, круглый, гладкій, правильной формы, пурпуровый: мясо вкусное, безъ пустоты; урожайный. Изъ очень крупныхъ сортовъ наилучшій.

Желтые сорта—20) *Golden Sunrise* и 21) *The Shah*, разводятся больше для домашняго потребленія.

Сельдерей стеблевой. Бѣленые стебли сельдерея являются въ Америкѣ, какъ и въ Англіи, любимымъ дессертомъ, который ѣдятъ послѣ обѣда и подаютъ къ столу въ стеклянныхъ вазахъ, въ чистой холодной водѣ. Чѣмъ лучше стебли выбѣлены, тѣмъ они дороже, поэтому задача огородника состоитъ въ томъ, чтобы выращивать эту зелень такимъ образомъ, чтобы наилучше и безъ большого труда отѣнить нижнюю часть растеній и не дать въ ней образоваться хлорофиллу. Для этого ихъ обвязываютъ бумагой, но самый простой способъ—садить растенія такъ густо, чтобы дневной свѣтъ не могъ между ними проникать. Въ каждомъ американскомъ хозяйствѣ имѣется нѣсколько грядокъ стеблевого сельдерея, а крупные огородники разводятъ его цѣлыми акрами для рынка. Больше всего его разводятъ около городка Kalamazoo N. Y., откуда его вывозятъ съ 1 іюня по декабрь въ количествѣ 3.600,000 дюжинъ, на сумму 360,000 долл., считая 10 цент. за дюжину. Этотъ городокъ спеціализировался на сельдереѣ, который тамъ великолѣпно растетъ, благодаря богатому чернозему. Первымъ его сталъ разводить одинъ садовникъ-голландецъ J. Dunkly въ 1882 г.; теперь эта культура, въ сравнительно короткое время, настолько расширилась, что даетъ занятіе почти цѣлому городку.

Дыни. Дыня—очень любимый въ Америкѣ плодъ, котораго много требуется въ большіе сѣверные города (Нью-Іоркъ, напр., потребляетъ до 8 милл. штукъ ежегодно). Дыню подаютъ къ столу утромъ, передъ первымъ завтракомъ, причемъ предпочитаютъ сорта небольшіе, чтобы половина дыни помѣстилась на тарелкѣ. Климатъ ли, или, скорѣе, почва этому причиною, но между сортами дынь въ Америкѣ мало порядочныхъ по вкусу и они черезчуръ малы. Такіе экземпляры, какъ я видѣлъ на чикагскомъ и другихъ рынкахъ, у насъ на югѣ пошли бы въ бракъ. Желаніе ввести у себя лучшіе иностранные сорта, а особенно наши среднеазіатскіе, встрѣтило неудачу, такъ какъ выросшія изъ выписныхъ сѣмянъ дыни не дали въ Америкѣ всхожихъ сѣмянъ. Но опыты продолжаются съ американской, достойной подражанія, настойчивостью, уже въ большихъ размѣрахъ, для которыхъ Департаментъ Земледѣлія въ Вашингтонѣ выписалъ сѣмена въ большомъ количествѣ и роздалъ сельскохозяйственнымъ опытнымъ станціямъ и садоводамъ практикамъ, въ разныхъ штатахъ.

Арбузы въ Америкѣ очень хороши: сладкіе и большіе. Настоящее ихъ царство—штаты Алабама и Георгія, особенно

Рис. 223. Нагрузка арбузовъ въ Георгіи.

послѣдняя, изъ которой вывозится ежегодно 6,000 вагоновъ (каждый вмѣщаетъ 1,000 шт.) на сѣверъ и западъ. Двѣ же-

лѣзныя дороги, центральная и юго-западная, проходя черезъ самый центръ баштановъ, цѣлыми поѣздами вывозятъ арбузы на сѣверъ (рис. 223). Въ Георгіи разводится только одинъ сортъ, а именно Kolbs'Gem. Хороши еще слѣдующіе сорта: Phinney's Early, Kentucky Wonder, The Jones, Cuban Queen, The Dixie. Изъ русскихъ арбузовъ разводятъ только извѣстный астраханскій.

1-50

19 227ST 4201
BR1
05/96 53-005-00

Stanford University Libraries
3 6105 017 398 152

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
CECIL H. GREEN LIBRARY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004
(415) 723-1493

All books may be recalled after 7 days

DATE DUE